MANUAL TÉCNICO





En este manual se describe el funcionamiento y adaptaciones específicas del modelo **CIRSA PERLA NEGRA**.

Indice

UNIDESA

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS S.A.
Vendrell, 67. 08227 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 739 66 69* Fax 93 739 68 51 www.cirsa.com





Realización : Mayo 2.006
Edición: 962.20605

CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A. (**UNIDESA**) garantiza que el producto suministrado está exento de defectos materiales y de fabricación.

UNIDESA otorga, a este producto, la garantía de UN AÑO a partir de su compra.

Los términos del alcance de la garantía son: la reparación, incluida la mano de obra y los materiales. **UNIDESA**, a su entera discreción, podrá optar por reparar o sustituir los componentes que resulten ser defectuosos. Los componentes de recambio podrán ser nuevos o de rendimiento equivalente al de los componentes nuevos.

No está dentro del alcance de la garantía cuando el defecto del producto ha sido motivado por: los materiales fungibles, la ubicación indebida, los errores de instalación, las manipulaciones de personal no autorizado, los tratos inadecuados, los desperfectos atribuibles a golpes, las tensiones de red inadecuadas, las condiciones extremas de medio ambiente (inundaciones, terremotos, etc...), las radiaciones de calor.

Las reparaciones durante el periodo de garantía no prolongarán la duración de la misma.

Esta garantía se otorga en Terrassa (Barcelona), los gastos de envío y devolución son a cargo del cliente.

Se recomienda la lectura del Manual Técnico antes de proceder a la puesta en marcha del producto.

Requisitos adicionales para ejercer el derecho a la garantía:

- Disponer de la factura de compra del producto
- Comprobar los términos de la garantía (ver texto superior)
- Gestionar la garantía vía Servicio Técnico local, asegurándose de disponer de la siguiente información:
  - Nombre del producto, número y serie
  - Tipo de defecto que presenta
  - Preguntas detalladas



ATENCIÓN ***NO INSTALE NI PONGA EN SERVICIO LA MÁQUINA SIN HABER LEIDO Y APLICADO EL CONTENIDO DE ESTAS PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN.***



1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento

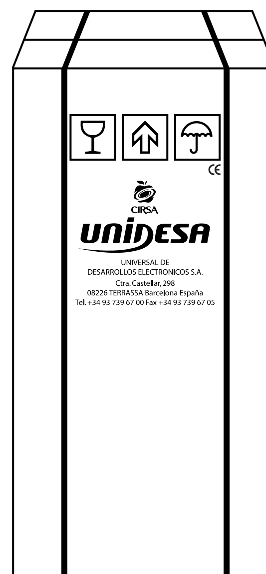
Desembalaje

Antes de desembalar es necesario realizar una inspección visual externa del estado en que se encuentra.

Si el embalaje presenta signos de malos tratos, deformaciones u otros defectos deberá prestarse especial atención en el estado interno del producto.

Los restos del embalaje deberán depositarse en las zonas o contenedores definidos, al objeto de no perjudicar las condiciones medioambientales.

Es necesario prestar atención con los accesorios de instalación para no perderlos con los restos de embalaje.

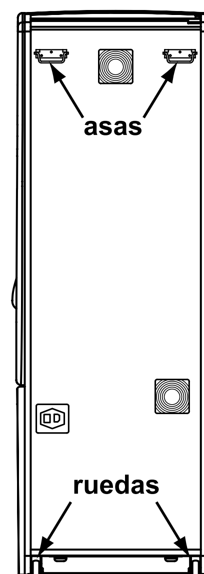


Transporte

El transporte de la máquina, con independencia de si está embalada o desembalada, siempre deberá realizarse estando ésta en posición vertical. El transporte en posición inclinada u horizontal no es recomendable.

Las asas y las pequeñas ruedas situadas en la parte posterior permiten a los operarios trasladar la máquina con una cierta comodidad en el entorno de la zona de instalación. En estas condiciones, en caso de estar en el proceso de instalación, es necesario prestar atención que no se produzca una tensión innecesaria al cable de red.

Al finalizar la instalación la máquina quedará en estado estacionario, mediante la instrucción de fijación de la máquina. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».





Características de la zona para ubicar la máquina

Está máquina no puede estar sometida a un ambiente del tipo intemperie, polvoriento o húmedo ni a los focos de radiación de infrarrojos u otros sistemas de emisión de energía calorífica.

Cerca de la máquina se necesitará la correspondiente toma de corriente para poderla alimentar, las características a cumplir por la toma de energía se describen en al apartado «***Requisitos de la red de alimentación del equipo***».

La zona de instalación de la máquina deberá tener una superficie lisa y horizontal, con el suficiente espacio para que el usuario pueda sentirse cómodo en las condiciones de juego.

Requisitos de la red de alimentación del equipo

La red del edificio, destinada a suministrar energía eléctrica, deberá ser conforme con las disposiciones del ***R.D. 824/2002, de 2 de Agosto***, relativo al ***Reglamento Electrotécnico para la Baja Tensión***.

Placa de Identidad

CE

UNIDESA
UNIVERSAL DE DESARROLLOS ELECTRÓNICOS,S.A
C.I.F. A08768335
CTRA. DE CASTELLAR, 298
08226 - TERRASSA - BARCELONA

Nº Reg. Fabricante	
Nº Reg. Modelo	
Serie	
Nº Fab.	Tipo
Mod. Comercial	
Ref. Técnica	
Tensión Nominal	
Intensidad Nominal	
Frecuencia	

La máquina es de CLASE I, requiere que la instalación externa esté de acuerdo con los valores indicados en la *placa de características* y además incorpore los siguientes elementos de protección :

- un disyuntor magnetotérmico de 10 amperios, para el supuesto caso de existir una sobreintensidad que supere el mencionado valor.
- y un disyuntor diferencial ajustado a una corriente de 30mA.

Para evitar posibles cortes de red de alimentación por parte del usuario, el conector de red, interruptor y fusibles están en la parte posterior del equipo.

La desconexión rápida se realizará accionando el interruptor o desconectando el cable de red de su base o de la clavija principal.

La máquina deberá estar instalada de tal modo que la pared lateral cercana a la zona de entrada de la red esté libre de obstáculos que impidan el acceso a la mencionada zona.

Para la sustitución de fusibles y disponer de visibilidad, es necesario desbloquear la máquina del anclaje con la pared y retirarla para tener un acceso cómodo. Consultar «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***».

Fijación de la máquina

El reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no se cumple con los requisitos de fijación mecánica.

La máquina estará anclada a la pared del edificio para evitar su vuelco. Para ello debe seguirse las indicaciones «***1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina***» o la instrucción que se adjunta con los accesorios de instalación.

Puesta en servicio del equipo

La primera puesta de la máquina en conexión a la red de energía y en las posibles reinstalaciones de la misma, mediante el interruptor de red a posición (I), deberán ser realizadas por una persona técnica y leer todos los apartados que afectan a la seguridad. Las posteriores conexiones, por considerarse operaciones de rutina, las puede realizar cualquier persona del tipo usuario o de mantenimiento.

Acceso al interior de la máquina

En el interior de la máquina existen dos zonas cuyas características son :

La **zona de mantenimiento**, es una área que no presenta riesgos en relación a la seguridad de las personas, está autorizado su acceso al técnico de mantenimiento mediante la correspondiente llave de acceso.

La **zona de servicio**, es una área que presenta un riesgo en relación a la seguridad de las personas, solamente está permitido el acceso a las personas cuyos conocimientos son los adecuados para evitar los riesgos implícitos de la zona. El acceso a esta zona se realiza quitando la tapa protectora, mediante un destornillador. Son operaciones de servicio el mantenimiento y reparación de las partes situadas dentro de esta zona, entre las más significativas son todas las relacionadas con las partes conectadas a la red de alimentación o próximas a ellas.



Limpieza de la máquina

Para su limpieza externa se utilizará un paño húmedo, que no gotee, y deberá evitarse la utilización de substancias de tipo disolvente y corrosivas. La tela o gamuza utilizada no será abrasiva para evitar el rayado de las superficies decorativas.

Al realizar la operación de limpieza es necesario revisar que las partes de ventilación no estén obstruidas. **Si es preciso acceder a la parte interna del ventilador, situado en la parte inferior de la máquina, deberá ser puesta en conocimiento al Técnico responsable de realizar el mantenimiento de esta zona de servicio**.

Residuos de aparatos elèctricos y electrònicos (RAEE)

Este producto está dentro del alcance del **R.D. 208/2005, de 25 de Febrero**.



Al finalizar el periodo de su utilidad y tener la necesidad de desprenderse del mismo será un residuo. Estos tipos de residuos no están permitidos depositarlos en los contenedores convencionales destinados a los residuos de naturaleza urbana, cuya competencia es de la correspondiente Administración Local.

La gestión de estos residuos requiere de un trato especializado; es necesario consultar la web de SPV (www.unidesa.com) donde se le sumunistrará los datos y las condiciones para realizar la entrega del mismo, siendo a partir de este momento los gastos de la gestión a cargo del sistema Integral de Gestión (SIG) indicado por SPV.

Recambios

La sustitución de cualquier componente deberá ser original, suministrado por el Servicio Técnico Oficial de **UNIDESA**.

Precauciones

Es necesario cuidar las precauciones de instalación y de mantenimiento definidas en los apartados anteriores. **UNIDESA no se responsabiliza de las consecuencias derivadas por el incumplimiento en las precauciones antes descritas, ni de posibles modificaciones no autorizadas por el fabricante, ni del posible uso inadecuado del producto**.

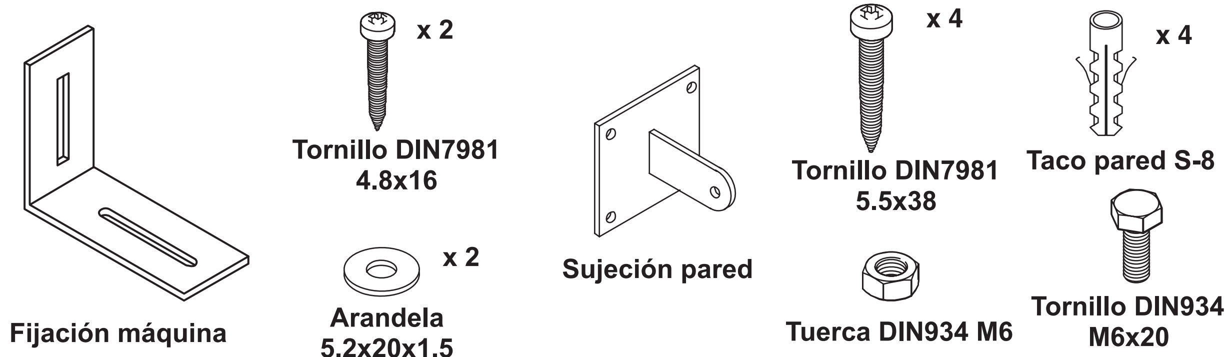




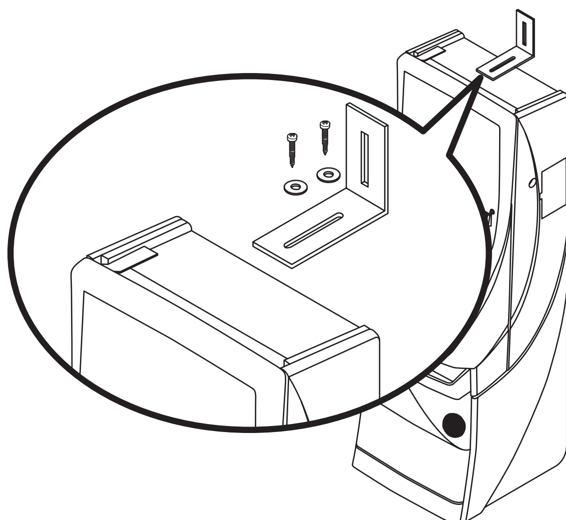
1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina

La parte superior de la máquina deberá estar fijada a la pared del edificio al objeto de evitar el vuelco de la misma, motivado por la aplicación involuntaria de un empuje en cualquiera de las caras, frontal o laterales. Es importante recordar «**el reglamento de máquinas recreativas no permite operar con la MÁQUINA si no cumple con los requisitos de fijación mecánica**».

Para ello, deberá utilizarse los materiales de fijación ubicados en una bolsa dentro del cajón de recaudación.



Procedimiento para la fijación mecánica a la pared :

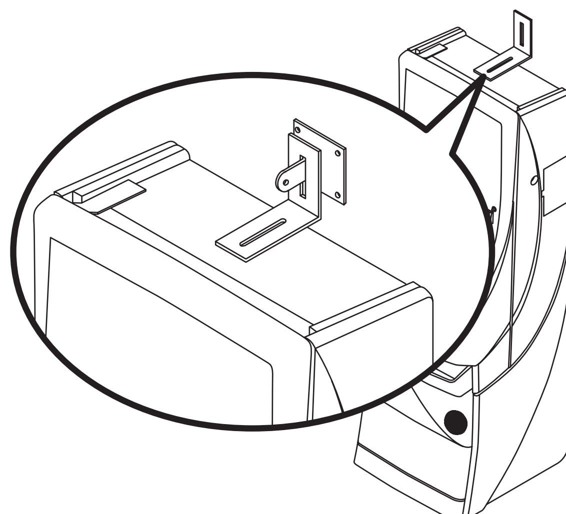


1 Fijar en la parte superior de la máquina la «**fijación máquina**» que se adjunta, para ello se utilizarán los dos tornillos 4.8x16 DIN7981 y las dos arandelas 5.2x20x1.5.

2 El piso del suelo será resistente con una superficie lisa y horizontal. En la cara posterior de la máquina existirá una pared vertical con unas características que permitan fijar la máquina para evitar el vuelco de la misma.

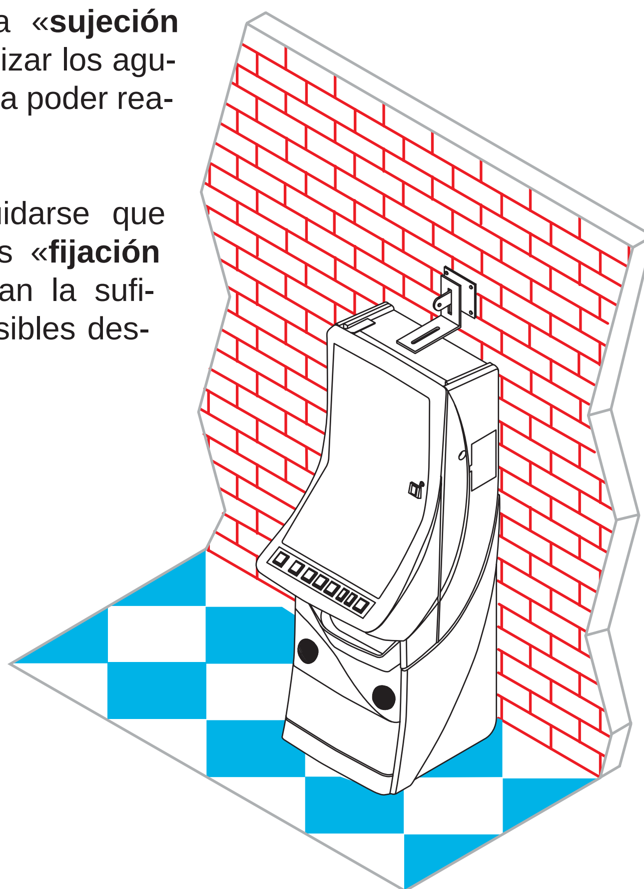
3 Ubicar la máquina en la zona y en posición para su uso y proceder a:

- Insertar la pieza «**sujeción pared**» en la ranura de la «**fijación máquina**» del apartado 1.



- Presentar a la pared del edificio, la «**sujeción pared**» y marcar los orificios para realizar los agujeros de fijación. Retirar la máquina para poder realizar los taladros con comodidad.

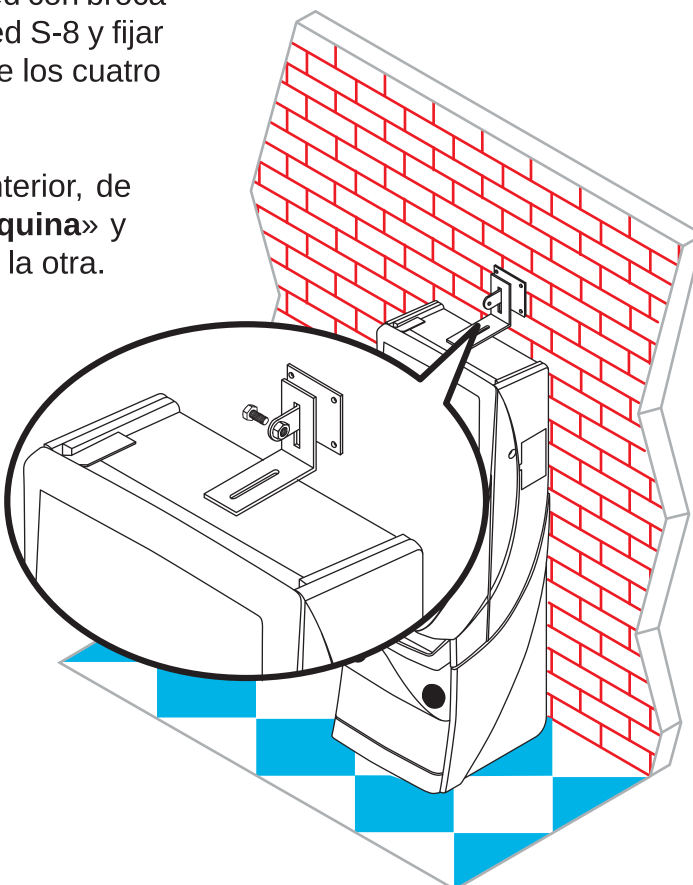
- En la operación anterior deberá cuidarse que las posiciones relativas de las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» tengan la suficiente holgura para compensar las posibles desviaciones y la estética adecuada.



4 Realizar los cuatro taladros a la pared con broca del número 8, colocar los tacos pared S-8 y fijar la pieza «**sujeción pared**» mediante los cuatro tornillos 5.5x38 DIN7981.

5 Ubicar la máquina a la posición anterior, de forma que las piezas «**fijación máquina**» y «**sujeción pared**» encajen una con la otra.

Bloquear la fijación mediante un pasador aplicado a la pieza «**sujeción pared**», se puede utilizar el tornillo M6x20 DIN933 con la tuerca M6 DIN934, o utilizar un candado.





1.3 Puesta en marcha de la máquina

Antes de conectar la máquina es necesario realizar las siguientes operaciones:

1. Cumplir los apartados «**1.1 Precauciones de instalación y mantenimiento»** y **«1.2 Instrucciones para la fijación de la máquina**».

2. Abrir la puerta de la máquina mediante la llave correspondiente, situada en el cajón de recaudación, y realizar una inspección visual del interior para comprobar que todos los componentes y conectores están correctamente fijados y conectados.

3. Colocar los microinterruptores de la carta control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida, para ello consultar la tabla de «**Selección de configuraciones**» en función de la reglamentación propia de la Comunidad en que se instala la máquina.

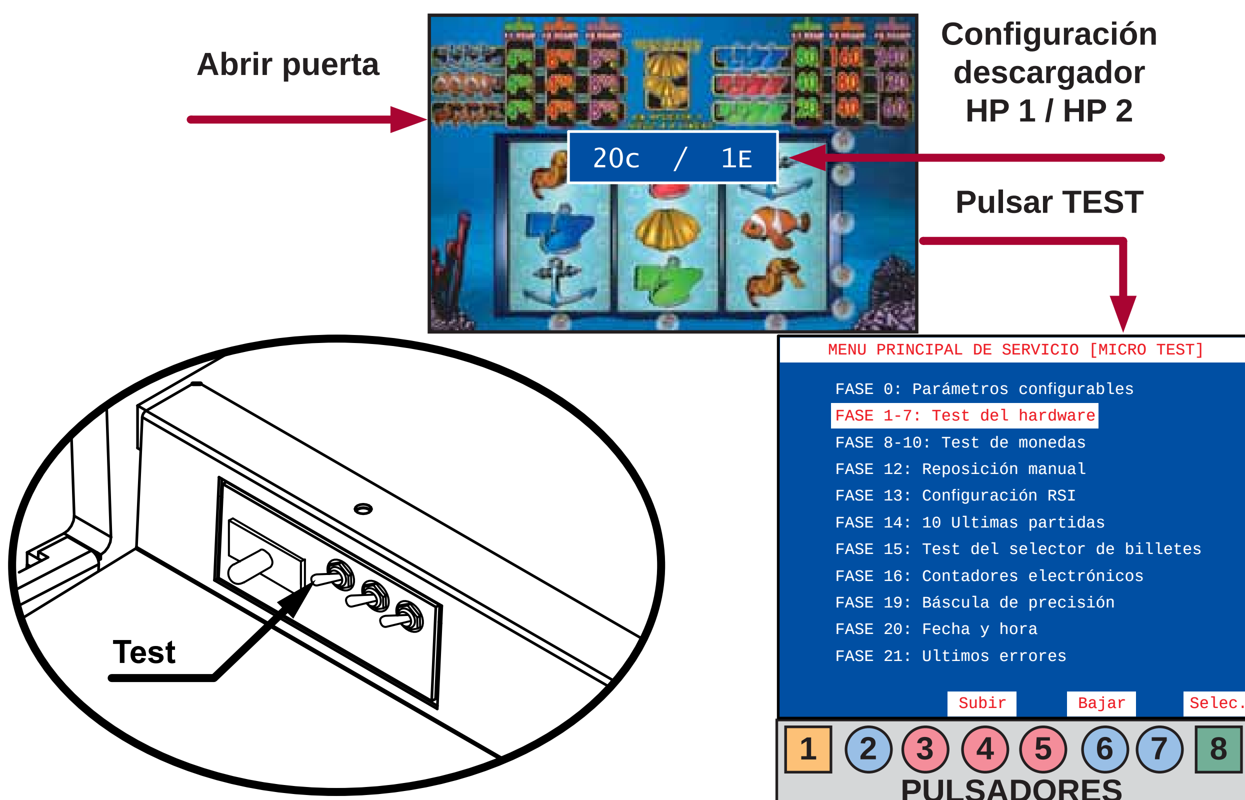
4. Retirar el cable de conexión, situado en el cajón de recaudación, y conectarlo entre la base de red de la máquina y la toma de enchufe de red del edificio. A continuación activar el interruptor de red para poner la máquina en marcha.

5. Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina, y acceder a visualizar la **Fase 1 Test lámparas** y la **Fase 2 Test interruptores**, para comprobar que tanto las lámparas como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente. (Ver apartado «**4 Test**»).

6. Seleccionar la **Fase 0 Parámetros configurables** y configurar las monedas que admitirán los descargadores (**HP 1** y **HP 2**). (Ver apartado «**4 Test**»).

7. Realizar una carga inicial de los hoppers con un mínimo de 300 monedas en cada uno. Para ello acceder a la **Fase 12 Reposición manual**. (Ver apartado «**4 Test**»).

8. Desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta. La máquina queda operativa en espera de introducción de monedas.

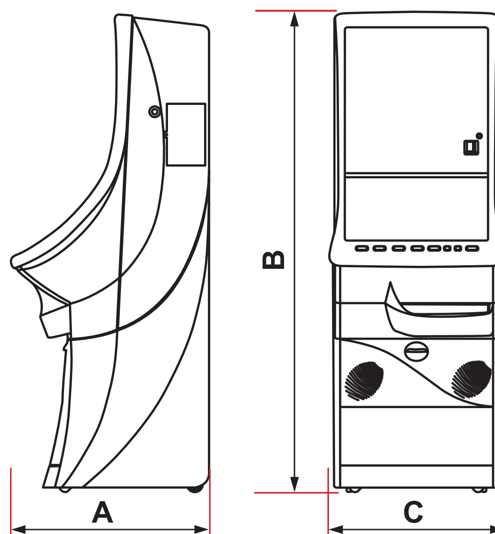


2.1 Características técnicas

Mueble tipo BQ

Dimensiones	
A	730 mm.
B	1.800 mm.
C	620 mm.

PESO	119 Kg.



Valores eléctricos

Alimentación entrada de red			
V	A	Hz	Fusibles
230	0,7	50	2x (T3,15A/250V) 5x20mm.

Entrada de créditos

Tipo	Marca	Alimentación	Aceptación
Selector de monedas	Azkoyen	12 Vdc	0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €
Lector de billetes	IT	12 Vdc	5 / 10 y 20 €

Sistema de pago

Tipo	Marca	Alimentación	Capacidad máxima aprox.
ROTON RODE U	GTD AZKOYEN	12 Vdc	1.550 monedas (0,10 €) 1.250 monedas (0,20 €) 925 monedas (0,50 €) 1.025 monedas (1 €) 875 monedas (2 €)

Dispositivos de juego

Tipo	Marca	V	Tamaño	Resolución	Señal video
LCD TFT	Kortek	12 Vdc	17”	VGA	RGB
Tipo	Marca	V	Número	Ajuste	
Rodillos	GTD	12 Vdc	3	+ 67	





3.1 Sistema de créditos

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de **0,10 / 0,20 / 0,50 / 1 y 2 €**, y en los modelos con lector de billetes una entrada que admite billetes de **5 / 10 y 20 €**.

En la carátula del lector de billetes hay un led que iluminado indica la aceptación y apagado la no aceptación de billetes. Solamente se permite la introducción de billetes cuando los visores de **RESERVA** y **CRÉDITOS** están a 0.

Las monedas introducidas se acumulan en forma de **créditos disponibles** en un visor denominado **CRÉDITOS**.. El valor monetario de **1 crédito** es de **0,20 €**.

Antes de iniciar la partida, accionando los pulsadores **SELECCIONE APUESTA** o **SELECCIONE JUEGO** se elige el modo de juego y simultáneamente se ilumina la **tabla de Plan de Ganancias** correspondiente, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

Comunidades Autónomas donde NO ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

Las máquinas están configuradas para **NO devolver los restos de 10 céntimos** (**microinterruptor A6** en **ON**).

Cuando queda un resto de **10 céntimos** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador introduzca más monedas para completar el crédito o bien pulse **JUGADA**. Si no se completa el crédito o se pulsa **JUGADA** la máquina efectua un sorteo al 50% con ese resto de **10 céntimos**, cuyo resultado puede ser **nada** ó **1 crédito.**

Las monedas programadas inicialmente para los descargadores son **20 céntimos (HP1)** y **1 Euro (HP2)**. Se aceptan todas las monedas (**10**, **20** y **50 céntimos**, **1** y **2 Euros**).

Comunidades Autónomas donde ES OBLIGATORIA la devolución de los 10 céntimos.

Las máquinas están configuradas para **devolver los restos de 10 céntimos** (**microinterruptor A6** en **OFF**)

Cuando queda un resto de **10 céntimos** la máquina espera durante un periodo máximo de 10 segundos a que el jugador complete el crédito. Transcurrido el tiempo sin completar el crédito o bien si el jugador pulsa **COBRAR** la máquina devuelve el resto de **10 céntimos**.

Asimismo, en la **Fase 0 Parámetros** del Test, modificar el tipo de moneda aceptada por el **Descargador 1 (HP1)** que tiene que ser obligatoriamente de **10 céntimos**. Si no se efectúa este cambio la máquina **no acepta** monedas de **10** ni de **50 céntimos**.

3.2 Descripción del juego

JUEGO INFERIOR

Al accionar el pulsador **JUEGO**, empiezan a evolucionar los rodillos mostrando sus figuras que al cabo de unos instantes se paran, obteniendo una combinación. Si la combinación obtenida en la **Línea de Premio** coincide con alguna de las expuestas en el **Plan de Ganancias**, se consigue el premio indicado.

Si en la combinación se obtienen 1, 2 ó 3 figuras «**Stars**» en la **Línea de Premio,** se consiguen un número de **bonos** que se acumulan en el contador «**Stars**», y sirven para activar el juego superior.

Avances

En alguna de las partidas no premiadas, se sortea un número de **Avances** entre **1** y **4**, que se indican mediante lámparas y en el visor VFD. Se pueden cambiar, en cada uno de los rodillos independientemente, las figuras de la **Línea de Premio** por las inmediatamente superiores, intentando conseguir una combinación ganadora. Con el pulsador **AUTO AVANCES** activado, la máquina realiza los **Avances** automáticamente.

Retenciones

En algunas partidas antes de evolucionar los rodillos se indica, iluminando los rodillos y los pulsadores **RETENCIÓN**, que se pueden retener 1 ó 2 figuras de la **Línea de Premio**, mediante sus pulsadores correspondientes, de forma que se mantengan invariables durante la partida. Esta opción no se concede si la partida anterior era premiada.

Juego Sube - Baja

Los premios obtenidos, que no sean jackpots (Diamantes verdes, rojos o azules), se puede optar por cobrarlos accionando el pulsador **COBRAR** u optar por el juego de riesgo, accionando el pulsador **JUEGO**.

El juego consiste en un sorteo entre dos casillas iluminadas alternativamente, una con valor superior al premio conseguido y otra con «**Sorteo Stars**», que se detienen al accionar nuevamente el pulsador **JUEGO**. El resultado ganador es el premio superior y el resultado perdedor puede ser la casilla «**Sorteo Stars**» o la casilla «**Nada**».

En la casilla «**Sorteo Stars**» se realiza un sorteo de **Bonos** que se acumulan en el contador «**Stars**».

JUEGO SUPERIOR

Se puede acceder al juego superior, si se dispone de **Bonos** en el contador «**Stars**», accionando el pulsador **SELECCIONE JUEGO**. El juego superior utiliza un grupo de rodillos con distintas figuras que se visualizan en la pantalla superior.

Antes de iniciar la partida, accionando el pulsador **SELECCIONE APUESTA** se elige el modo de juego y simultáneamente se ilumina la **tabla del Plan de Ganancias** correspondiente, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

Si la combinación obtenida en cualquiera de las **Líneas de Premio** iluminadas coincide con alguna de las expuestas en el **Plan de Ganancias**, se consigue el premio indicado.





Juego Mystery
Si se obtienen 3 figuras «**Ostra**» en una de las **Líneas de Premio** iluminadas**,** se permite al jugador que seleccione una de ellas, mediante los pulsadores correspondientes, y el resultado obtenido puede ser :

Perla Blanca : Entrada al Juego de la pesca
Perla Negra : Entrada al Juego de los cofres
Stars : Sorteo de bonos

Juego Doble - Stars
Los premios obtenidos, se pueden optar por cobrarlos accionando el pulsador **COBRAR** u optar por el juego de riesgo, accionando el pulsador **JUEGO**.

El juego se ofrece en fracciones. Si se gana se dobla el premio y continua el juego, si se pierde se obtiene un «**Sorteo Stars**» que se acumulan en el contador «**Stars**».

JUEGOS ADICIONALES

Juego de la pesca
Se accede a dicho juego al conseguir la combinación de 3 figuras «**Ostra**» en la Línea de Premio**,** en el **juego inferior** o una «**Perla Blanca**» en el **juego Mystery**. Este juego se desarrolla en la pantalla superior.

El juego consiste en pescar cangrejos, peces y pulpos que se depositan en una cesta para cada especie diferente, con una báscula que indica el peso necesario para obtener el premio indicado. Para realizar la pesca se dispone de un número determinado de «**Tiradas de anzuelo**» que se representan como «**gusanos**» en un marcador.

Cada pieza pescada tiene un peso determinado que una vez colocada en la cesta va aumentando el peso en la báscula correspondiente, cuando se alcanza el peso máximo indicado en la báscula se consigue el premio indicado y se vuelve a colocar la bascula a cero para continuar con la pesca.

También se pueden pescar «**Perlas Negras**» que se acumulan en el marcador «**juego de los cofres**» y sirven para acceder a dicho juego.

El juego termina cuando se acaban los «**gusanos**», aparece un «**tiburón**» que devora el pescado de las cestas o se acciona el pulsador **STOP PESCA**.

Juego de los cofres
Se accede a dicho juego al conseguir una «**Perla Negra**» en el **juego Mystery** o **6** «**Perlas Negras**» en el **juego de la Pesca**. Este juego se desarrolla en la pantalla superior.

El juego consiste en una isla con tres cofres con un premio oculto en cada uno de ellos. El jugador mediante los pulsadores correspondiente selecciona un cofre y obtiene el premio oculto en el interior y termina el juego.

3.3 Selección de configuraciones

La máquina dispone de un sistema de configuración compuesto por dos grupos de 8 microinterruptores cada uno, situados en la carta control

Carta control 960606

A B
CS4





Versión UNI

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	**2**	**3**	**PORCENTAJE (%)**
On	On	On	76
On	On	Off	78
On	Off	On	80
On	Off	Off	82
Off	On	On	84
Off	On	Off	86
Off	Off	On	88
Off	Off	Off	90
4			**NO UTILIZADO**
On			Situar en On
5			**RETENCIONES AUTOMÁTICAS**
On			SI
Off			NO
6			**JUEGO 10 CÉNTIMOS**
On			SI
Off			NO
7			**REFRESCO LÁMPARAS**
On			SI
Off			NO
8			**TRASPASO CRÉDITOS 0**
On			NO
Off			SI

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	**BILLETE 5 €**
On	NO
Off	SI
2	**BILLETE 10 €**
On	NO
Off	SI
3	**BILLETE 10 € / 20 €**
On	40 Créditos + cambio de 2€ / 12€
Off	50 Créditos / 100 Créditos
4	**CAMBIO**
On	SI
Off	NO
5	**BILLETE 20 €**
On	NO
Off	SI
6	**NO UTILIZADO**
On	Situar en On
7	**BANCO DE PREMIOS**
On	SI
Off	NO
8	**NO UTILIZADO**
On	Situar en On

Nota : Los microinterruptores **A6, B1, B2, B3, B4 y B5** deben configurarse de acuerdo con el Reglamento vigente en la Comunidad Autónoma en que se instale la máquina.

UNIDESA **¡¡ ATENCIÓN !!** REV. 3

CONFIGURACIÓN DE MICROINTERRUPTORES

ESTA MÁQUINA ESTÁ CONFIGURADA PARA LA AUTONOMÍA INDICADA.
CUALQUIER CAMBIO DE AUTONOMÍA, DEBERÁ SER CONFIGURADA Y VERIFICADA POR EL OPERADOR.

Microinterruptores variables						
AUTONOMÍA	**A6**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**
☐ ANDALUCÍA	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
☐ ARAGÓN	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
☐ ASTURIAS	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ BALEARES	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ CANARIAS	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ CANTABRIA	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
☐ CASTILLA LA MANCHA	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
☐ CASTILLA LEÓN	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ CATALUNYA	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
☐ CEUTA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ EUSKADI	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
☐ EXTREMADURA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ GALICIA	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ LA RIOJA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ MADRID	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ MELILLA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ MURCIA	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
☐ NAVARRA	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
☐ VALENCIA	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON

A6	
Juego 10 cent	
ON	OFF
SI	NO

B1	
Billete de 5€	
ON	OFF
NO	SI

B2	
Billete de 10 €	
ON	OFF
NO	SI

B3	
Billete de 10/20€	
ON	OFF
40 cr + cambio de 2/12 €	50/100 cr

B4	
Cambio	
ON	OFF
SI	NO

B5	
Billete de 20€	
ON	OFF
NO	SI

OFF = OPEN

Si no se dispone de selector de billetes: B1, B2 y B5 situar en ON.

655042054/3





Versión CLM

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	76
On	On	Off	78
On	Off	On	80
On	Off	Off	82
Off	On	On	84
Off	On	Off	86
Off	Off	On	88
Off	Off	Off	90

4	NO UTILIZADO
On	Situar en On

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	TRASPASO CRÉDITOS 0
On	NO
Off	SI

MICROINTERRUPTORES "B"

1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	NO UTILIZADO
On	Situar en On

4	NO UTILIZADO
On	Situar en ON

5	NO UTILIZADO
On	Situar en ON

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On



Versión EUS

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	76
On	On	Off	78
On	Off	On	80
On	Off	Off	82
Off	On	On	84
Off	On	Off	86
Off	Off	On	88
Off	Off	Off	90

4	NO UTILIZADO
On	Situar en On

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On

MICROINTERRUPTORES "B"

1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	NO UTILIZADO
On	Situar en On

4	CAMBIO
On	SI
Off	NO

5	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	NO UTILIZADO
On	Situar en On

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On

Versión CAA

MICROINTERRUPTORES "A"			
1	2	3	PORCENTAJE (%)
On	On	On	70
On	On	Off	72
On	Off	On	74
On	Off	Off	76
Off	On	On	78
Off	On	Off	80
Off	Off	On	84
Off	Off	Off	88

4	SOBRE-PORCENTAJE (%)
On	NO
Off	4% en AP2 y 8% en AP3

5	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
On	SI
Off	NO

6	JUEGO 10 CÉNTIMOS
On	SI
Off	NO

7	REFRESCO LÁMPARAS
On	SI
Off	NO

8	NO UTILIZADO
On	Situar en On

MICROINTERRUPTORES "B"	
1	BILLETE 5 €
On	NO
Off	SI

2	BILLETE 10 €
On	NO
Off	SI

3	BILLETE 20 €
On	NO
Off	SI

4	CAMBIO
On	NO
Off	SI

5	NO UTILIZADO
On	Situar en ON

6	NO UTILIZADO
On	Situar en On

7	BANCO DE PREMIOS
On	SI
Off	NO

8	JUEGO DEL BANCO
On	SI
Off	NO

3.4 Diagrama de monedas

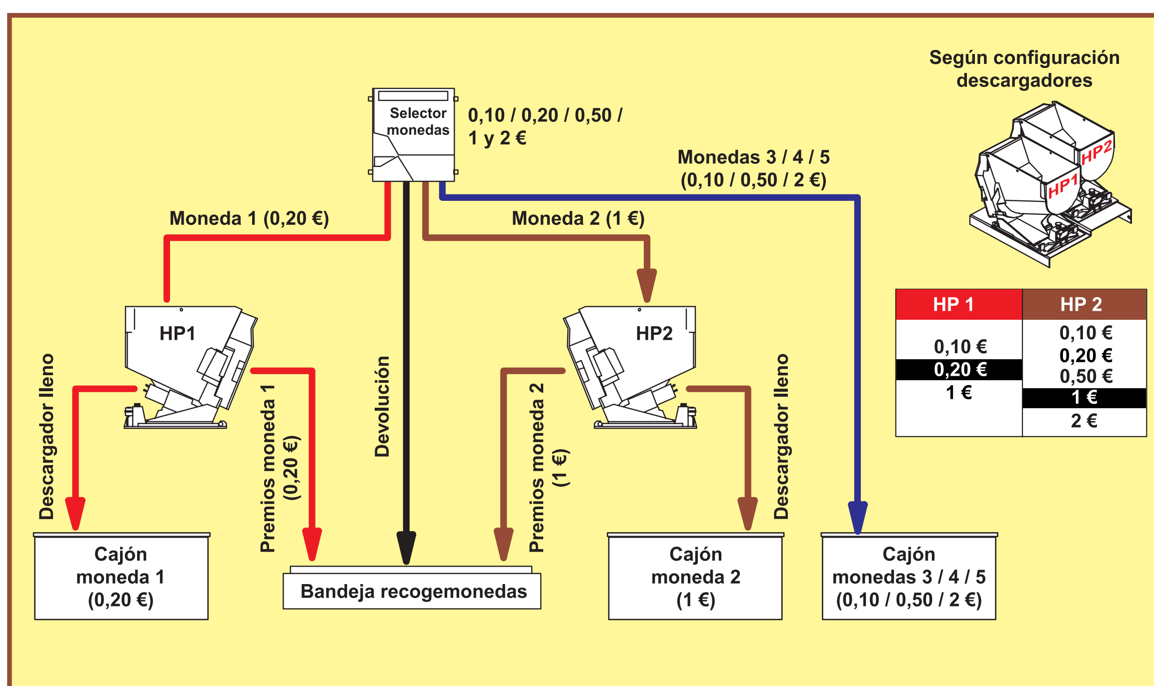


Diagrama de monedas según la configuración de parámetros :
HOPP1 = 0,20€ , **HOPP2** = 1€ y **DESVIOS** = normales



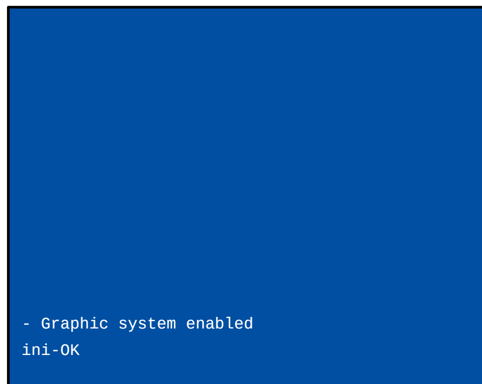
962.20605

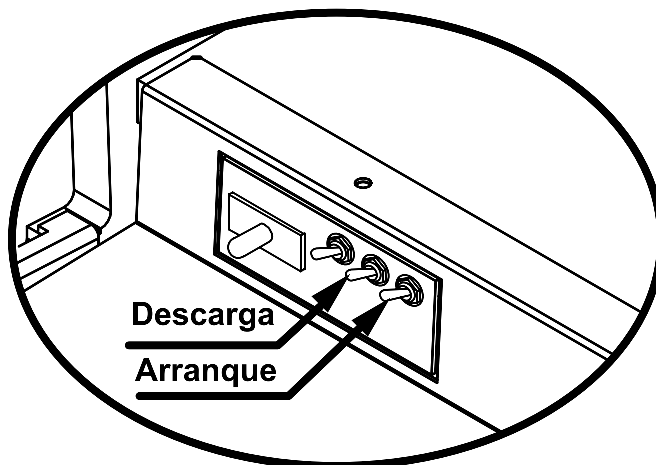
3 Operación

3.5 Inicialización

Al desconectar y conectar la máquina de la red eléctrica, manteniendo activado el pulsador «**Arranque**» (situado en el interior de la máquina), se provoca una inicialización de **RAM**, que se indica en el monitor con el mensaje «**ini-**» seguido de un código y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales son borrados, los contadores totales permanecen intactos..





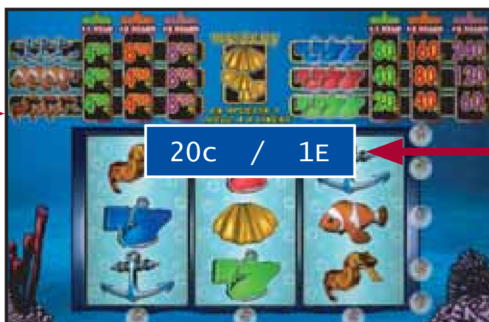
3.6 Descarga

Abrir la puerta, en el monitor aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2), accionar el pulsador «**Descarga**» y seguidamente al cerrar la puerta, la máquina permite el vaciado de los descargadores.

Con el pulsador **8** se inicia la descarga, indicandose en el monitor el número de monedas descargadas. Con el pulsador **1** se finaliza la descarga. Con el pulsador **5** se selecciona el descargador (HP1 o HP2).

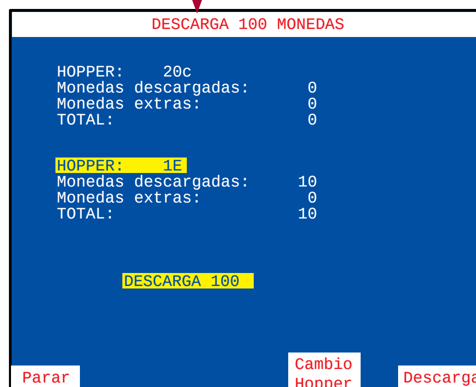
Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C45 / C145 (HP1) y C65 / C165 (HP2).

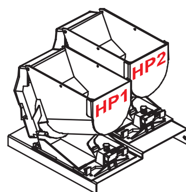




Configuración descargador HP 1 / HP 2







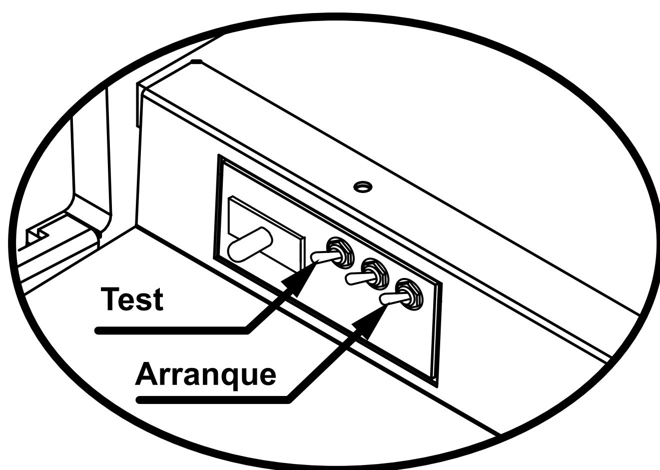


CIRSA manufacturing
UNIDESA

3.7 Modalidades especiales de juego

Existen dos modalidades especiales de juego, que permiten simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego solo quedan reflejados en los contadores parciales, los contadores totales permanecen intactos. (Ver apartado 5.2 Contadores electrónicos).





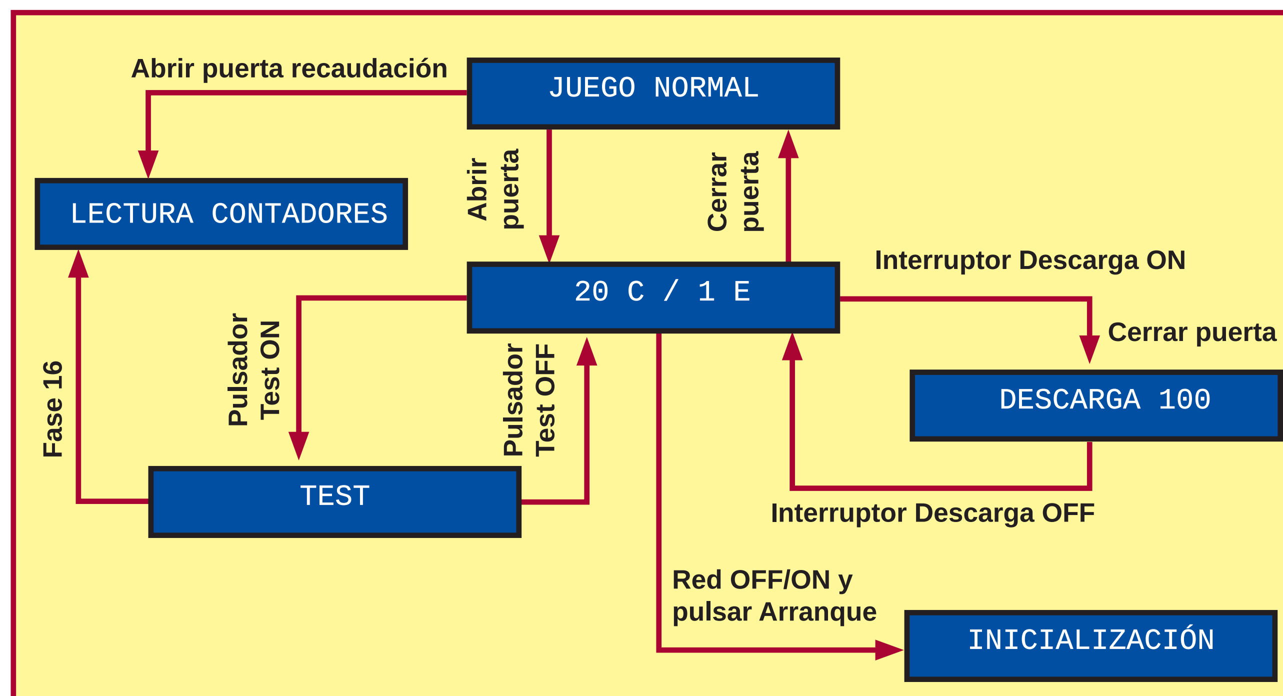
JUEGO AUTOMÁTICO

La máquina realiza partidas de forma automática. Para acceder al juego automático, abrir la puerta y activar el interruptor «**Test**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5), a continuación desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta.

FREE - PLAY

Permite jugar sin monedas. Para acceder al free-play, abrir la puerta y activar el interruptor «**Test**», seguidamente provocar una **inicialización** (ver apartado 3.5) manteniendo accionado el pulsador 4, a continuación desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta.

3.8 Diagrama de estados





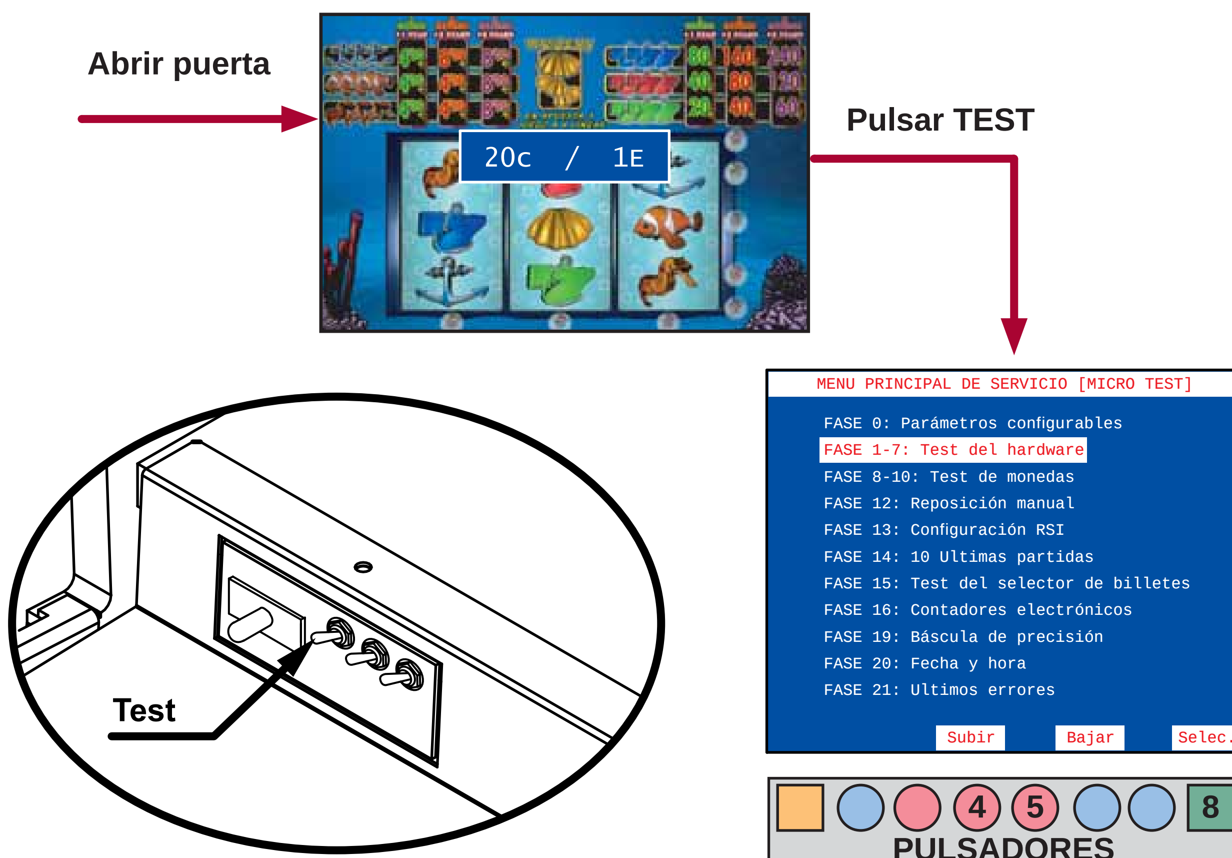
4.1 Como entrar en modo de Test

Procedimiento :

1 Abrir la puerta cuando la máquina esté en espera de introducción de monedas o de inicio de partida. En el monitor aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2). En el caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, éstos aparecen en el monitor.

2 Activar el interruptor «**Test**», situado en el interior de la máquina. En el monitor aparece la pantalla del **Menú Principal de Servicio**. En caso de haber códigos de **Fuera de Servicio**, pulsar **8** para que éstos desaparezcan del monitor.

3 Actuar sobre los pulsadores correspondientes para seleccionar la fase. (Ver apartado 4.3 Desarrollo del Test)



4.2 Como salir del modo de Test

Procedimiento :

1 Desactivar el interruptor «**Test**». En el monitor aparece el mensaje «**20C / 1E**» (según configuración HP1/HP2).

2 Seguidamente cerrar la puerta. La máquina volverá a su estado anterior.

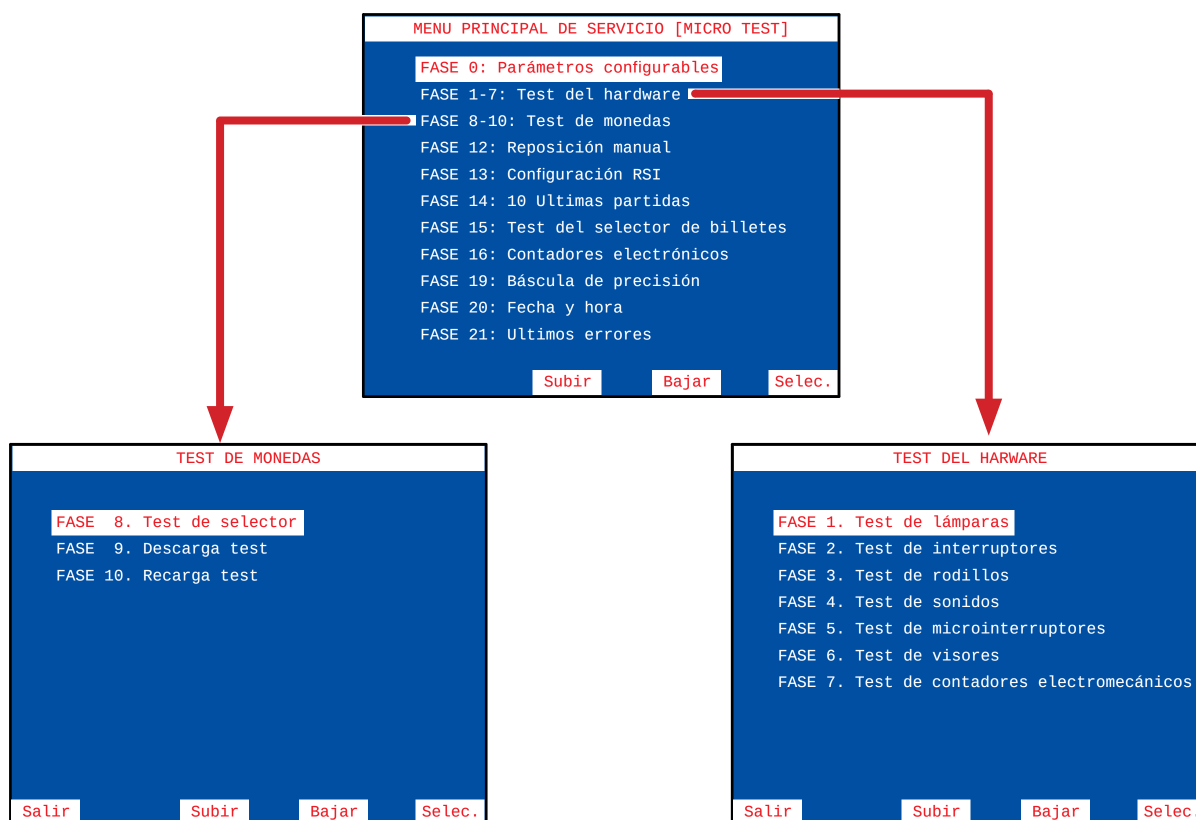
4.3 Desarrollo del Test

El **Test** de la máquina se divide en diferentes **fases**, a las cuales se accede a través de un sistema de **menús**. Cada **fase** permite realizar una acción determinada.

Al seleccionar el modo **Test**, en el monitor aparece la pantalla del **Menu Principal de Servicio**, el cual permite acceder a diferentes submenús.

Todas las pantallas se dividen en tres campos :

- Titulo del menú o fase, en la parte superior de la pantalla.
- Información relativa al menú o fase.
- Opciones asociadas a los pulsadores en la parte inferior de la pantalla. Las opciones se realizan a través de los pulsadores de juego activos (iluminados).









Fase 0 PARÁMETROS CONFIGURABLES

El sistema de parámetros se divide en dos grupos en función de su soporte físico:

Microinterruptores carta CPU (Parámetros hardware): Se configuran mediante dos bancos de **8 microinterruptores** cada uno, situados en la *Carta de Control*. (Ver apartado «**3.3 Selección de configuraciones**»).

Memoria no volátil (Parámetros software): Se configuran directamente a través de los pulsadores de juego y se almacenan en la memoria *E2PROM* del módulo *CS4*.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla.

FASE 0: PARAMETROS CONFIGURABLES

[2/18]

	ACTUAL	/	NUEVA
- Hopper 1	20c	/	20c
- Hopper 2	1E	/	1E
- Tipo hopper	RODE U	/	RODE U
- Desvios	NORMAL	/	NUEVOS
- Sel. Billetes	IT SSP AC	/	IT SSP AC
- Alarma puerta	OFF	/	OFF
- Báscula	OFF	/	OFF
- Porcentaje	70	/	70
- Sobre-Porcentaje	INHIBIDO	/	INHIBIDO
- Reten.Automàticas	ACTIVADO	/	ACTIVADO
- Play 10	ACTIVADO	/	ACTIVADO

Salir Subir Bajar Editar

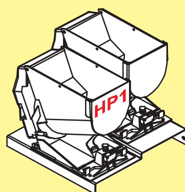
Referencia ordinal — Nombre identificativo — Valores actuales — Parámetro modificado — Valores nuevos — Opciones pulsadores

Esta pantalla muestra, para cada parámetro, el **valor actual** (en uso) y a su derecha el **valor nuevo** (es el nuevo valor que se ha seleccionado para el parámetro, el cual sera operativo despues de realizar una **inicialización**). Los parámetros que han sido modificados muestran el **valor nuevo** sobre fondo amarillo.

Lista de parámetros

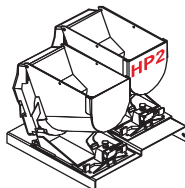
Nota: Los paràmetros varían en función de la Comunidad Autónoma.

Hopper 1



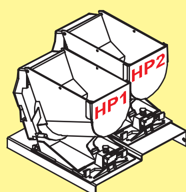
Configuración de la moneda admitida en el descargador HP1
Opciones : **20c / 10c / 1€**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Hopper 2



Configuración de la moneda admitida en el descargador HP2
Opciones : **1€ / 50c / 2€ / 10c / 20c / NO HP**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

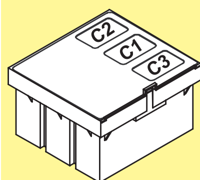
Tipo Hopper



Configuración del tipo de descargador (HP1/HP2)
Opciones : **RODE E / RODE U**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**



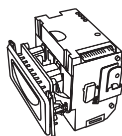
Desvios



Configuración del destino de las monedas en los cajones de recaudación
Opciones : **NORMAL / NUEVOS**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

	NORMAL	NUEVOS (según HP1 / HP2)	
Cajón 1	Moneda HP 1	20 c / 2€	1 €
Cajón 2	Moneda HP 2	1 €	20 c / 2 €
Cajón 3	Resto monedas	10 c / 50 c	10 c / 50 c

Sel.Billete



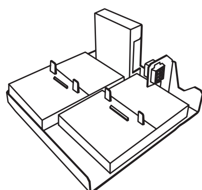
Configuración del tipo de lector de billetes
Opciones : **JCM PAR AC** (JCM paralelo) **/ VAL PAR AC** (JCM paralelo sin apilador) **/ IT PAR AC** (IT paralelo) **/ JCM SER AC** (JCM serie) / **IT SSP AC** (IT serie)
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Alarma puerta



Configuración sonora de aviso al abrir la puerta
Opciones : **INHIBIDO / ACTIVADO**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Báscula



Control de las monedas en los descargadores por el peso de las mismas, en necesario tener instalado el kit báscula de precisión
Opciones : **INHIBIDO / ACTIVADO**
Edición : **Párametro software (módulo CS4)**

Porcentaje

%

Devolución mínima de premios
Opciones : **70% / 72% / 74% / 76% / 78% / 80% / 84% / 88%**
Edición : **Párametro hardware (microinterruptores A1, A2 y A3)**

Sobre-Porcentaje

+%

Aumento en el nivel del porcentaje de devolución, **+ 4% en apuesta 2** y **+ 8% en apuesta 3**
Opciones : **INHIBIDO** (ON) **/ ACTIVADO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor A4)**

Retenciones automáticas



Retención automática de 1 ó 2 rodillos
Opciones : **ACTIVADO** (ON) **/ INHIBIDO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor A5)**

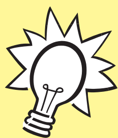
Play 10



Juego de los restos de 10 céntimos
Opciones : **ACTIVADO** (ON) **/ INHIBIDO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor A6)**



Demostración



Refresco de las lámparas
Opciones : **ACTIVADO** (ON) **/ INHIBIDO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor A7)**

Billete 5€



Aceptación del billete de 5 €
Opciones : **INHIBIDO** (ON) **/ ACTIVADO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor B1)**

Billete 10€



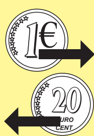
Aceptación del billete de 10 €
Opciones : **IINHIBIDO** (ON) **/ ACTIVADO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor B2)**

Billete 20€



Aceptación del billete de 20 €
Opciones : **INHIBIDO** (ON) **/ ACTIVADO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor B3)**

Cambio moneda



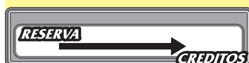
Devolución del cambio en monedas superiores a 20 céntimos
Opciones : **INHIBIDO** (ON) **/ ACTIVADO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor B4)**

Banco premios



El premio obtenido se visualiza en un visor y se acumula en el Banco de Premios
Opciones : **ACTIVADO** (ON) **/ INHIBIDO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor B7)**

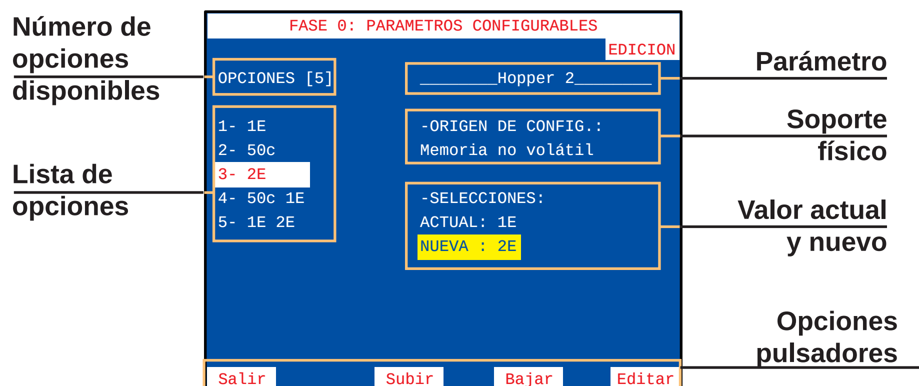
Banco premios Jugable



Disponer de los créditos acumulados en el visor Premios para la realización de jugadas
*Opciones :***ACTIVADO** (ON) **/ INHIBIDO** (OFF)
Edición : **Párametro hardware (microinterruptor B8)**

Operación para modificar un parámetro

Seleccionar el parámetro mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar el parámetro. Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro software**.

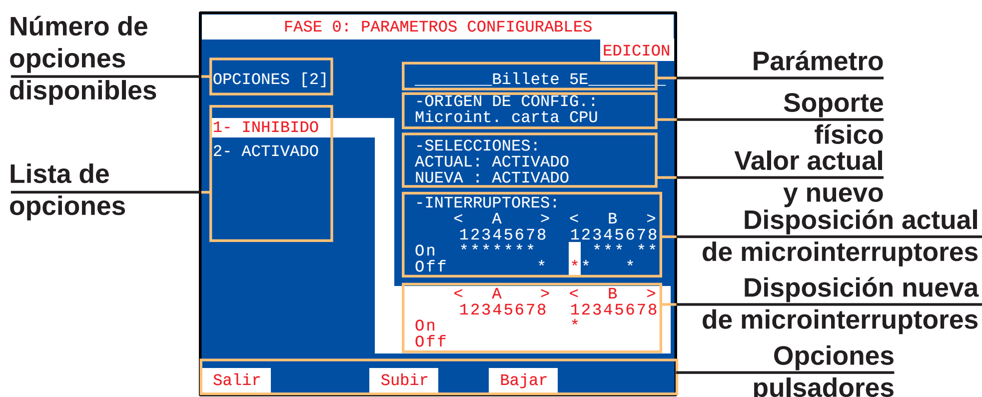


En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (software), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro.

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para seleccionar el **valor nuevo** que se mostrará sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar 1 para volver al menú de parámetros configurables.

Para actualizar el parámetro modificado, desactivar el interruptor de «**Test**» y realizar a continuación una **inicialización**.

Se detalla a continuación la información que aparece en la pantalla de un **parámetro hardware**.



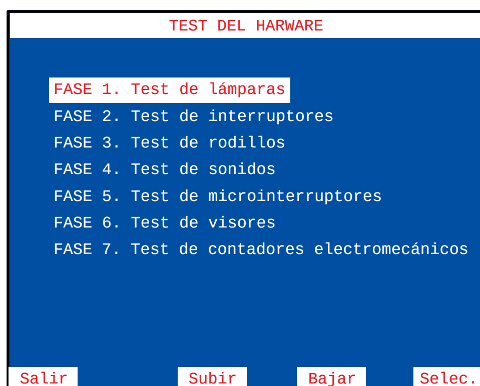
En la parte izquierda de la pantalla aparece el **número de opciones disponibles**, seguido de la **lista de opciones**. En la parte derecha, bajo el **nombre del parámetro**, se muestra el **origen de la configuración** (hardware), el **valor actual** y el **valor nuevo** del parámetro, y la **disposición actual** y la **disposición nueva** de los microinterruptores A y B de la *Carta Control.*

Seleccionar la opción deseada mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación modificar las disposición de los micrtointerruptores A o B de la *Carta Control*, de acuerdo con la información obtenida en la pantalla, el **valor nuevo** se muestra sobre fondo amarillo y en la **disposición actual** de los microinterruptores se indica el cambio fisico mediante una «**M**» sobre fondo amarillo, seguidamente pulsar 1 para volver al menú de parámetros configurables.

Para actualizar el parámetro modificado, desactivar el interruptor de «**Test**» y realizar a continuación una **inicialización**.



TEST DEL HARDWARE (Fases 1 a 7)



El menú **TEST DEL HARDWARE** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verficar el funcionamiento de la máquina.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Fase 1 TEST DE LÁMPARAS



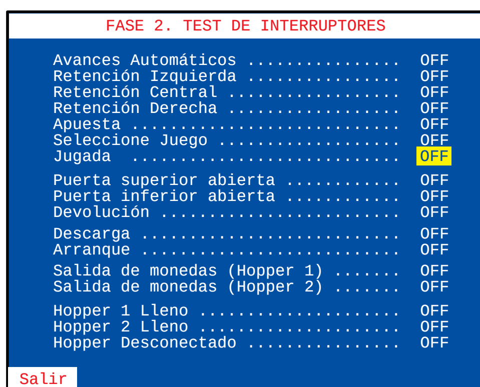
Comprobación de las lámparas de los indicadores luminosos.

En la pantalla se indica el nombre que corresponde a cada una de las distintas lámparas.

Con el pulsador 4 se iluminan todas las lámparas.

Con el pulsador 8 se iluminan la lámpara siguiente y con el pulsador 5 se ilumina la lámpara anterior.

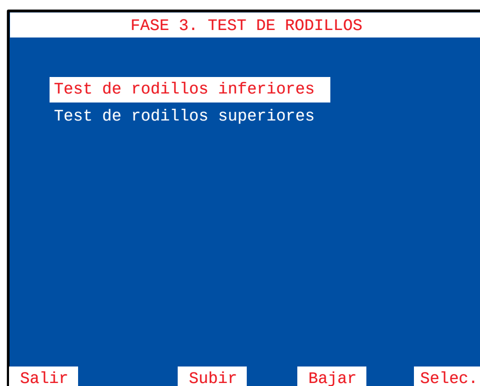
Fase 2 TEST DE INTERRUPTORES



Comprobación de los pulsadores e interruptores.

La pantalla muestra el estado de los interruptores. Al accionar cualquiera de ellos, su estado conmuta de **OFF** a **ON** en un fondo amarillo.

Fase 3 TEST DE RODILLOS

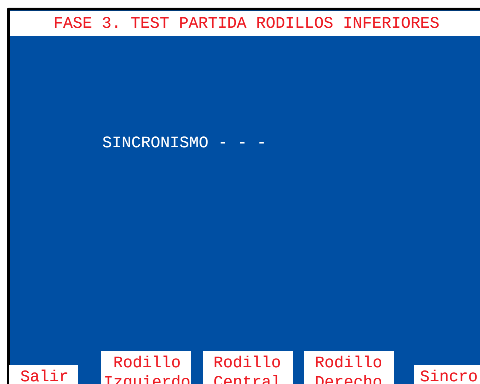


El menú **TEST DE RODILLOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es verificar el funcionamiento de los rodillos inferiores y superiores.

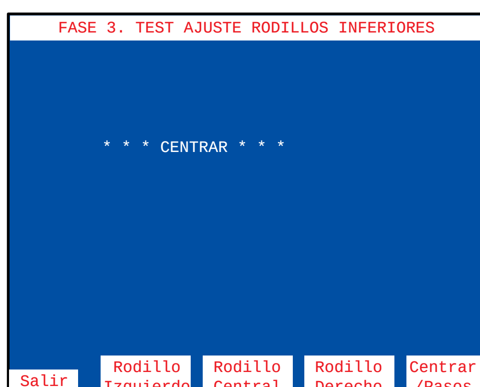
Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.



Verificación del fucionamiento de los rodillos inferiores. Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.



Con el pulsador 8, se efectuán sucesivas partidas de alineamiento. Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se realizan avances de figura a figura, indicando en la pantalla su posición en la banda del rodillo.



Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se indica en la pantalla el valor de centrado. El **valor de centrado correcto es 4, 5 ó 6**.

Con el pulsador 8 se conmutan los modos centrar y pasos



FASE 3. TEST AJUSTE RODILLOS INFERIORES

PASO : 48 48 48

Salir | Rodillo Izquierdo | Rodillo Central | Rodillo Derecho | Centrar /Pasos

Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se indica en la pantalla el número de pasos. El **número de pasos** entre figuras es de **3 pasos**.

FASE 3. TEST LAMPARAS RODILLOS INFERIORES

LAMPARA IZQUIERDA SUPERIOR

Salir | Lámpara Anterior | Lámpara Siguiente

Con los pulsadores 3 y 5, se iluminan secuencialmente las lámparas de cada rodillo, indicando su posición en la pantalla.

FASE 3. TEST VERSION RODILLOS INFERIORES

V42.6 CHK : 90A2

Salir

En la pantalla se indica el número de versión y el checksum de la memoria de rodillos.

FASE 3. TEST DE RODILLOS SUPERIORES

0 0 0



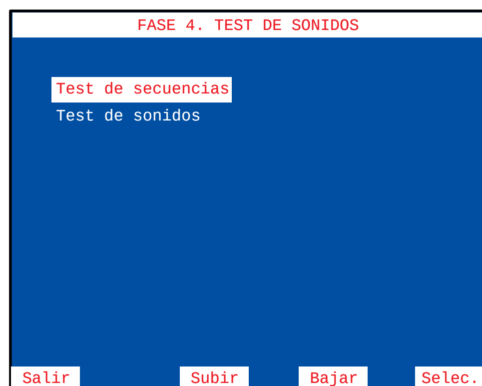
Salir | Inc Pos | Inc Pos | Inc Pos | Inicio

Verificación del fucionamiento de los rodillos superiores.

Con los pulsadores 3, 4 y 5, correspondientes a cada rodillo, se realizan avances paso a paso de cada figura indicando, en la pantalla, su posición en la banda del rodillo.

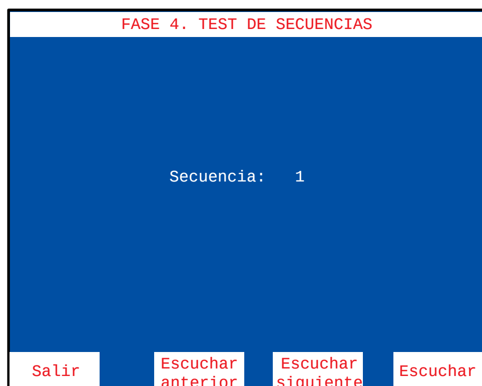
Mediante el pulsador 8 se vuelve a la posición inicial

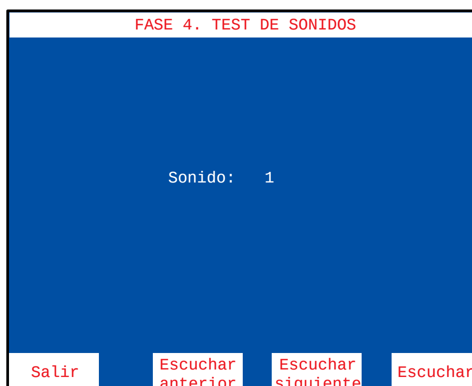
Fase 4 TEST DE SONIDOS



El menú **TEST DE SONIDOS** permite acceder a dos fases cuya finalidad es comprobar los efectos y melodías que la máquina realiza en diferentes momentos del juego.

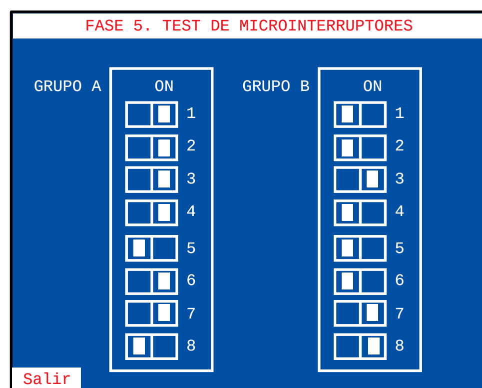
Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.





Seleccionar mediante los pulsadores 4 y 5 el efecto o música deseado. Para repetir pulsar 8.

Fase 5 TEST DE MICROINTERRUPTORES



Visualización del estado de los microinterruptores de configuración y verificación de su funcionamiento.

La pantalla muestra el estado (**ON/OFF**) de los dos grupos de microinterruptores (**A** y **B**). Si se modifica el estado de algún microinterruptor se indica en la pantalla mediante un cuadrado rojo y un efecto sonoro, para no entrar en el **Fuera de Servicio SAT 15**, al abandornar la fase de Test, volver el microinterruptor a su posición original.

Nota : Para modificar el estado de los microinterruptores de configuración, consultar la **Fase 0 Parametros configurables**



Fase 6 TEST DE VISORES



El menú **TEST DE VISORES** permite acceder a tres fases cuya finalidad es comprobar los visores display de siete segmentos y facilitar el mantenimiento de los circuitos de video y monitor TFT.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.



Test de visores

Comprobación de los visores display de siete segmentos (visor 1 y visor 2).

Con el pulsador 8 se avanza en la secuencia.

Con el pulsador 5 se cambia el estado de número a segmento.

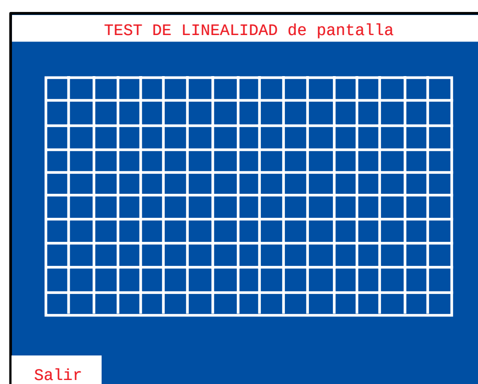
Con el pulsador 4 se cambia el color del visor Premios.



Test de colores de pantalla

Comprobación de la paleta de colores para facilitar el ajuste de los controles de croma.

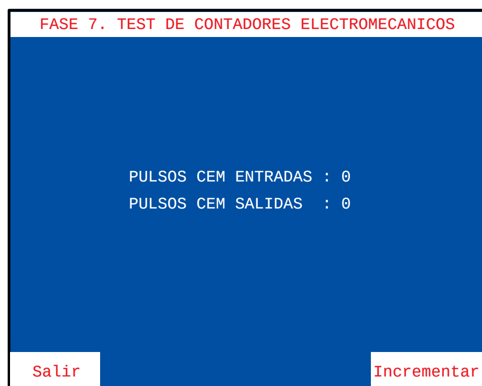
Mediante los pulsadores 4 y 5 se secuencian las paletas..



Test de linealidad de pantalla

Comprobación de la linealidad del monitor para facilitar el ajuste de los circuitos de geometría.

Fase 7 TEST DE CONTADORES ELECTROMECANICOS

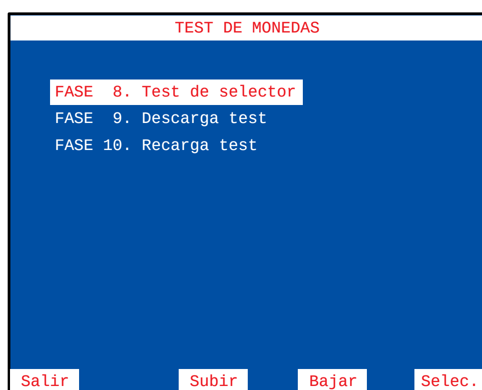


Comprobación de los contadores electromecánicos.

Para realizar esta fase abrir la puerta de recaudación.

Al accionar el pulsador **8** se incrementan los contadores de entradas y salidas en una unidad.

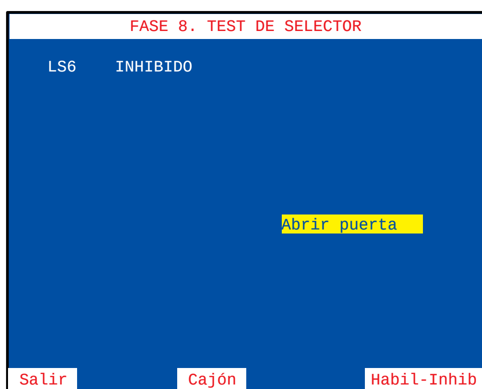
TEST DE MONEDAS (Fases 8 a 10)



El menú **TEST DE MONEDAS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es verficar el funcionamiento de los componentes del circuito de monedas: selector, desviador, descargadores y canales.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores **4** y **5**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

Fase 8 TEST DE SELECTOR



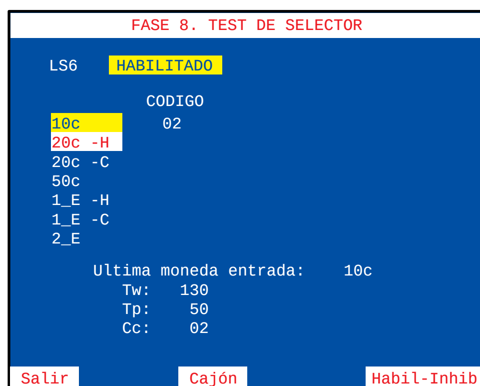
El menú **TEST DE SELECTOR** permite verficar el funcionamiento del selector y desvíos para las diferentes monedas que acepta la máquina. Para realizar esta fase abrir la puerta.

Existen dos tipos de verificación, una **secuencial** y otra **aleatoria**.





Verificación SECUENCIAL.



Al pulsar **8** se habilita el selector y se indica en la pantalla de manera secuencial la moneda que hay que introducir, si se introduce una moneda distinta a la indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error indicando el código y el valor de la moneda entrada.

La siguiente moneda a introducir se indica en rojo y sobre fondo blanco. Para desviar las monedas a cajón **(-C)** pulsar **4** mientras se introduce la moneda.

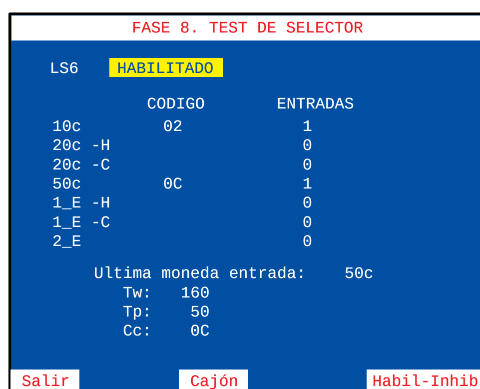
Al introducir la moneda indicada se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO Código de la moneda
Tw Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp Duración del pulso de moneda en centésimas de segunto (T Pulse).
Cc Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).

Ejemplo de secuencia según configuracion de descargadores HP1 = 20c y HP2 = 1 €

Mensaje	Tipo de moneda	Destino	Acción
10c	Entrar moneda de 0,10 €	Cajón	Ninguna
20c -H	Entrar moneda de 0,20 €	Descargador	Ninguna
20c -C	Entrar moneda de 0,20 €	Cajón	Pulsar 4
50c	Entrar moneda de 0,50 €	Cajón	Ninguna
1_E -H	Entrar moneda de 1 €	Descargador	Ninguna
1_E -C	Entrar moneda de 1 €	Cajón	Pulsar 4
2_E	Entrar moneda de 2 €	Cajón	Ninguna

Verificación ALEATORIA.



Al pulsar **8** durante más de 3 segundos se habilita el selector y se permite introducir cualquier moneda.

Para desviar las monedas a cajón **(-C)** pulsar **4** mientras se introduce la moneda.

Al introducir una moneda se describe en la pantalla la siguiente información:

CÓDIGO Código de la moneda
ENTRADAS Número total de monedas entradas
Tw Duración de la espera de moneda en centésimas de segundo (T Wait).
Tp Duración del pulso de moneda en centésimas de segunto (T Pulse).
Cc Código de la moneda (coincide con CÓDIGO).



Fase 9 DESCARGA TEST

```
FASE 9. DESCARGA TEST

HOPPER:    20c
Monedas descargadas:      0
Monedas extras:           0
TOTAL:                    0

HOPPER:     1E
Monedas descargadas:     10
Monedas extras:           0
TOTAL:                   10

       Tbc      650
       Tco      200 (min:   30  max:   20)
       Stp 00000001

Salir                    Cambio       Descarga
                         Hopper
```

Comprobación de los descargadores. Se descargan 10 monedas y se miden los tiempos de moneda. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Con el pulsador **5** se elige el descargador.

Al pulsar **8** se produce una descarga de 10 monedas y en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas descargadas	Número de monedas descargadas.
Monedas extra	Número de monedas descargadas por fallo de freno.
TOTAL	Total de monedas descargadas.
Tbc	Tiempo entre monedas.
Tco	Tiempo de paso de moneda.
Stp	Datos del fabricante.

Nota : Una vez finalizada esta fase, las monedas extraídas se devolverán a los descargadores correspondientes, mediante la **fase 10 Recarga test**, con el fin de no alterar el **balance hopper** contabilizado en los descargadores.

Fase 10 RECARGA TEST

```
FASE 10. RECARGA TEST

HOPPER:    20c
Monedas a hopper:         0
Balance hopper:         -10

HOPPER:     1E
Monedas a hopper:         1
Balance hopper:          -9

Salir
```

Permite recargar las monedas extraídas en la **fase 9 Descarga test** y devolverlas a través del selector, hasta conseguir el **balance hopper a CERO**, para no alterar la contabilidad. Para realizar esta fase cerrar la puerta.

Al entrar las monedas en la pantalla se indica la siguiente información:

HOPPER	Descargador seleccionado.
Monedas a hopper	Número de monedas entradas.
Balance hopper	Número de monedas que faltan por entrar, para conseguir el **balance hopper a CERO**

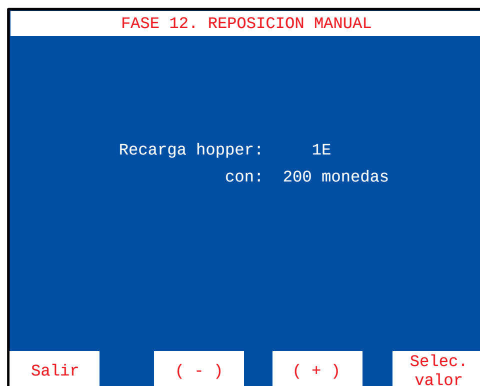


Fase 12 REPOSICIÓN MANUAL

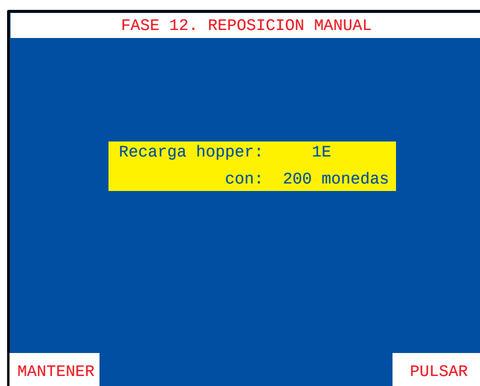


Permite cargar monedas en el descargador(carga inicial, reposición de monedas por vaciado, averías o diferencia de arqueo y descarga final). Las monedas introducidas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador.

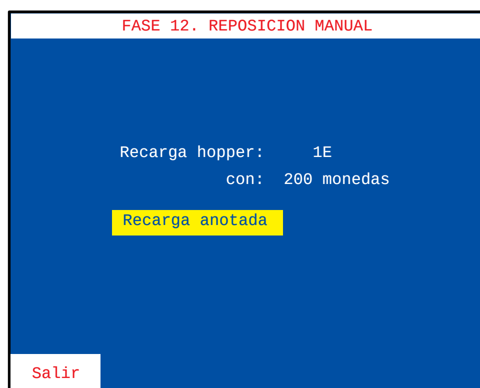
Con el pulsador **5** seleccionar el descargador.



Seleccionar la cantidad de monedas a recargar mediante los pulsadores **4** o **5**, a continuación pulsar **8** para seleccionar el valor.



Para validar la operación, mantener activado el pulsador **1** y a continuación pulsar **8**.



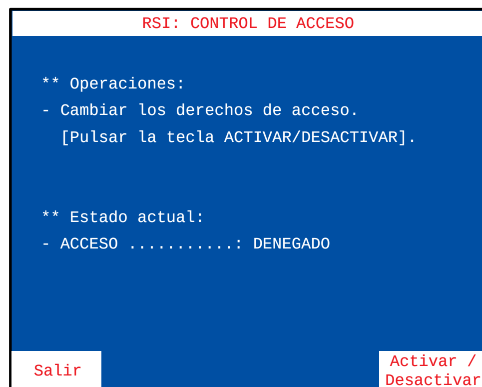
El mensaje "**Recarga anotada**" aparece en la pantalla. Pulsar **1** para abandonar la fase y a continuación realizar la carga de las monedas en el descargador seleccionado.

Fase 13 CONFIGURACIÓN RSI



El menú **CONFIGURACIÓN RSI** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es personalizar el acceso a los datos de funcionamiento de la máquina.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.



Control de acceso

Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

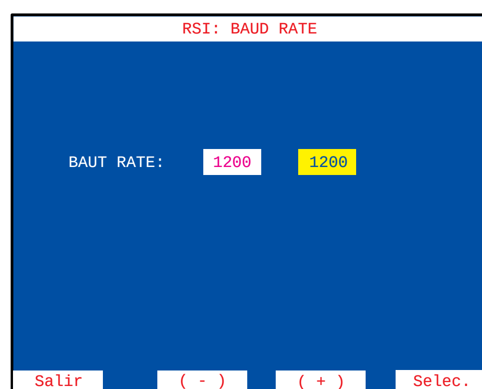
Con el pulsador 8 se activa o desactiva el acceso.



Identificador de máquina

Permite numerar la máquina para su identificación en un Link.

Seleccionar el número de máquina mediante los pulsadores 4 o 5, a continuación pulsar 8 para validar la operación.



Baud Rate

Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds). La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

Seleccionar la velocidad de comunicación mediante los pulsadores 4 o 5, a continuación pulsar 8 para validar la operación.





Fase 14 30 ÚLTIMAS PARTIDAS

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: sistema Créditos   Partida: 29
   Puntos jugados ............: 1
   Créditos apostados ........: 2
   Créditos inicio partida ...: 5
   Créditos final partida ......: 3
   Premio pagado .............: 0
   Puntos inicio partida .....: 0
   Puntos final partida .......: 2
   Puntos obtenidos...........: 2
   Total créditos cancelados .: 0
   Ultimos créditos cancelados: 0
   Importe de entrada al D/P .: ** SIN DATOS
   Importe pagado por el D/P .: ** SIN DATOS
   Puntos obtenidos en elD/P .: ** SIN DATOS
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

Comprobación de las **30 últimas partidas** realizadas, indicando la información relativa al sistema de créditos, combinación de figuras y premios conseguidos.

Con el pulsador **5** se secuencia la partida siguiente.

Con el pulsador **8** se secuencia la partida anterior.

Con el pulsador **4** se se conmuta el acceso a la información sistema créditos, juego inferior/superior o juego adicional.

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: Juego Inferior   Partida: 28
   RODILLOS     IZD     CEN     DER
   POSICION      8      11       8
   RETENCION    SI      NO      SI
   AVANCES       -       -       -
   AUTOAVANCES ACTIVADO: NO
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: Juego Superior   Partida: 29
   1: NO PREMIO
   2: NO PREMIO
   3: NO PREMIO
   4: NO PREMIO
   5: NO PREMIO
   6: No comprada
   7: No comprada
   8: No comprada
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

```
FASE 14: 30 ULTIMAS PARTIDAS
Juego: Juego Adicional   Partida: 12

   JUEGO DE LA PESCA

   Premio Final : 0
   Lanzamientos : 6
   Final : Tiburón
Salir   Cambiar Juego   Partida Siguiente   Partida Anterior
```

Fase 15 TEST DE SELECTOR DE BILLETES

```
FASE 15: TEST DEL SELECTOR DE BILLETES

   Billete :

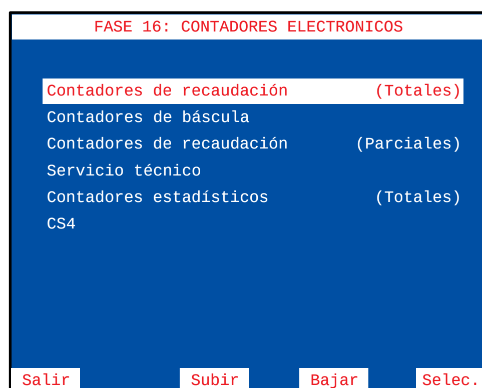
      - T1 :  0 ms
      - T2 :  0 ms
Salir
```

Comprobación del funcionamiento del lector de billetes.

Al introducir un billete se muestran los tiempos de recorrido y el código.



Fase 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS

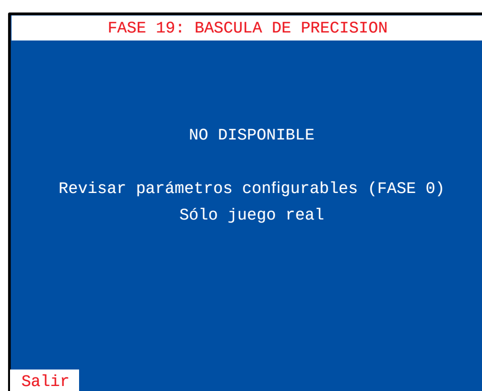


El menú **CONTADORES ELECTRÓNICOS** permite acceder a diferentes fases cuya finalidad es la lectura de los contadores electrónicos que se agrupan en diferentes fases.

Seleccionar la fase mediante los pulsadores 4 y 5, a continuación pulsar 8 para editar la fase.

Para más información consultar el apartado **5.2 Contadores electrtónicos**.

Fase 19 BÁSCULA DE PRECISIÓN



Consultar manual entregado junto con el **kit báscula de precisión**.

Fase 20 FECHA Y HORA

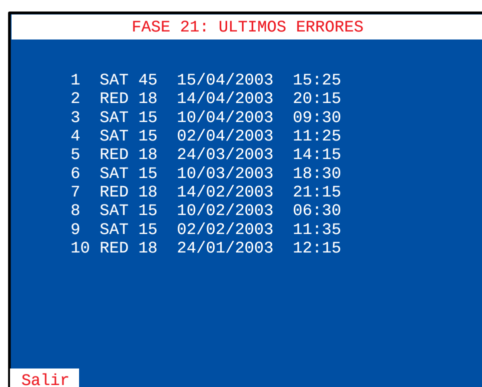


Permite introducir la fecha y hora actual, necesaria para el registro de los distintas operaciones.

Mediante el pulsador 8 se elige el registro, a continuación mediante los pulsadores 4 y 5 se avanza o retrocede en la secuencia.

Una vez modificada la fecha, la hora o ambas, para salir pulsar 1 y a continuación pulsar 8 para validar los cambios o pulsar 1 para descartar.

Fase 21 ÚLTIMOS ERRORES



Permite la visualización de los 10 ultimos errores, indicando el orden y el código de fuera de servicio correspondiente.

El primer error indicado es el último fuera de servicio que la máquina ha detectado.

Para más información consultar el apartado **6 Fueras de servicio**.



5.1 Contadores electromecánicos

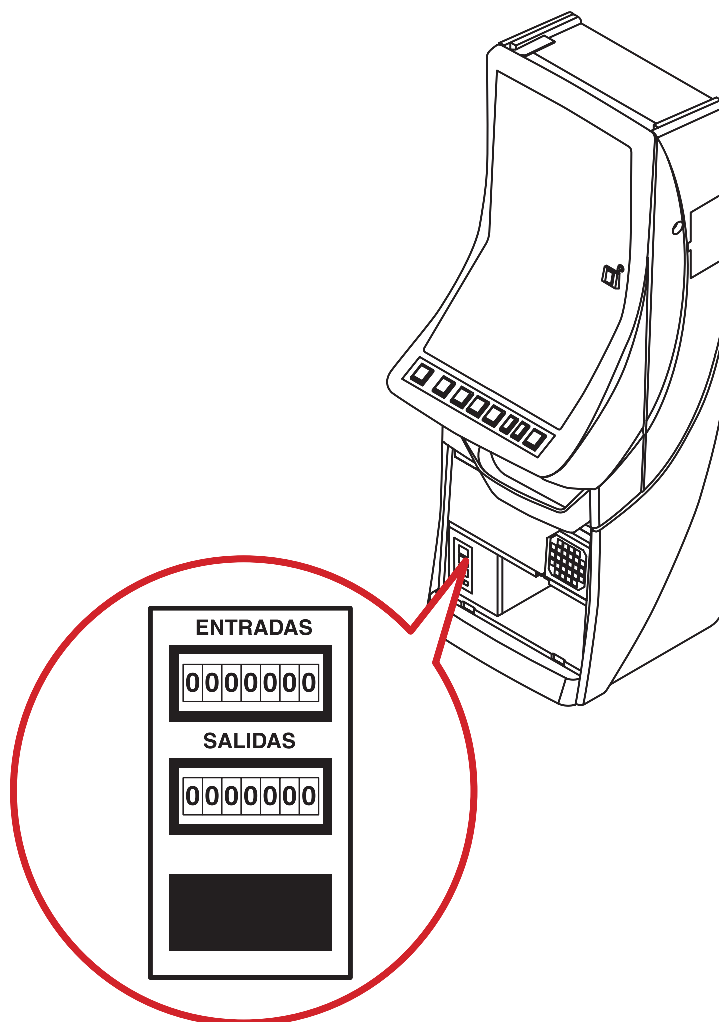
La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

ENTRADAS .... Total de monedas jugadas.

SALIDAS .... Total de monedas pagadas en premios.

Los contadores están expresados en unidades de **0,20 €.**

En el contador Salidas no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio o devolución.



5.2 Contadores electrónicos



Los contadores electrónicos registran los datos relativos a la recaudación, el juego y el estado de la máquina.

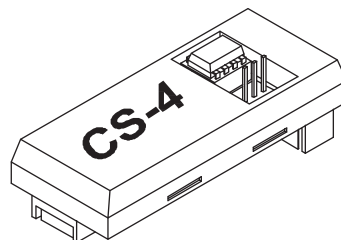
Existen dos bancos de datos para cada contador.

BANCO DE CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento de la máquina en juego real (no en juego automático ni el de exhibición), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en nuestra fábrica.

Estos contadores no se reinicializan posteriormente y su soporte físico es el módulo independiente denominado **CS-4**.

La memoria utilizada en este módulo es del tipo E2prom, lo cual permite el mantenimiento de los datos con la máquina desconectada, por un tiempo indefinido, sin precisar para ello ninguna batería de alimentación.



BANCO DE CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o exhibición).

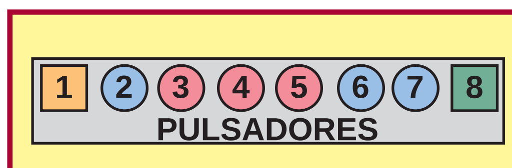
Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio (*****), su soporte físico es la **memoria RAM**.

La finalidad de los contadores parciales en juego real, es disponer de unos contadores que permitan registrar periodos de recaudación.

(*****) Existen dos operativas de puesta a **CERO** de los contadores parciales :

1) Desconectando y conectando la máquina manteniendo activado el pulsador «Arranque».

2) Abriendo la puerta de recaudación y entrando en la fase de visualización de contadores parciales, activando a la vez los tres pulsadores 3, 4 y 5.

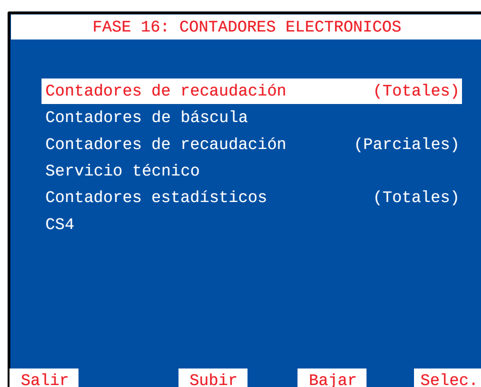




LECTURA DE LOS CONTADORES ELECTRÓNICOS

La lectura de los contadores electrónicos se puede realizar de dos formas:

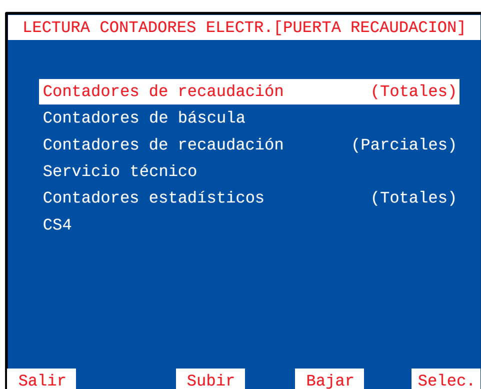
1) Abrir la puerta y accionar el interruptor «**Test**» para entrar en modo **Test**, a continuación seleccionar el menú **Fase 16 Contadores electrónicos**.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **4** y **5**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, desactivar el interruptor «**Test**» y cerrar la puerta para volver al estado normal de juego.

2) Abrir la puerta de recaudación, de esta forma se entra directamente al menú **Lectura de contadores electrónicos**.



Seleccionar la fase mediante los pulsadores **4** y **5**, a continuación pulsar **8** para editar la fase.

Una vez consultados los contadores, cerrar la puerta de recaudación para volver al estado normal de juego.

Se detallan a continuación las diferentes fases del **menú contadores electrónicos**.

CONTADORES DE RECAUDACIÓN (TOTALES Y PARCIALES)

```
CONTADORES DE RECAUDACION          (TOTALES)

c0001-Créditos jugados .............       0
c0002-Créditos pagados .............       0
c0003-Pago manual ..................       0
c0004-Créditos entrados a cajón ....       0
CN1  -Créd. entrados NADA/CREDITO ..       0
CN2  -Créd. salidos NADA/CREDITO ...       0
c0020-Monedas entradas 10c .........       0
c0021-Monedas entradas 20c .........       0
c0022-Monedas entradas 50c .........       0
c0023-Monedas entradas 1E ..........       0
c0024-Monedas entradas 2E ..........       0
c0025-No utilizado .................       0
c0026-Monedas salidas del HP1 ......       0
c0028-Monedas salidas del HP2 ......       0
c0030-Monedas a cajón 10c ..........       0
c0031-Monedas a cajón 20c ..........       0
c0032-Monedas a cajón 50c ..........       0
c0033-Monedas a cajón 1E ...........       0

Salir        Subir        Bajar        Página
```

```
CONTADORES DE RECAUDACION          (PARCIALES)

c0101-Créditos jugados .............       0
c0102-Créditos pagados .............       0
c0103-Pago manual ..................       0
c0104-Créditos entrados a cajón ....       0
CN101-Créd. entrados NADA/CREDITO ..       0
CN102-Créd. salidos NADA/CREDITO ...       0
c0120-Monedas entradas 10c .........       0
c0121-Monedas entradas 20c .........       0
c0122-Monedas entradas 50c .........       0
c0123-Monedas entradas 1E ..........       0
c0124-Monedas entradas 2E ..........       0
c0125-No utilizado .................       0
c0126-Monedas salidas del HP1 ......       0
c0128-Monedas salidas del HP2 ......       0
c0130-Monedas a cajón 10c ..........       0
c0131-Monedas a cajón 20c ..........       0
c0132-Monedas a cajón 50c ..........       0
c0133-Monedas a cajón 1E ...........       0

Salir        Subir        Bajar        Página
```

Mediante los pulsadores **4** y **5** se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa mantener pulsado **8** y a continuación pulsar **5** para bajar o **4** para subir.

Lista de contadores de recaudación (totales y parciales)

Total	Contadores recaudación	Parcial
c0001	Totalizador de jugadas (fracciones de 0,20 €)	**c0101**
c0002	Totalizador de premios (fracciones de 0,20 €)	**c0102**
c0004	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 0,20 €)	**c0104**
c0008	Totalizador de créditos cancelados (fracciones de 0,20 €)	**c0108**
CN1	Creditos entrados en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	**CN101**
CN2	Créditos salidos en modo PLAY 10 (fracciones de 0,20 €)	**CN102**
c0020	Monedas entradas de 0,10 €	**c0120**
c0021	Monedas entradas de 0,20 €	**c0121**
c0022	Monedas entradas de 0,50 €	**c0122**
c0023	Monedas entradas de 1€	**c0123**
c0024	Monedas entradas de 2€	**c0124**
c0026	Monedas salidas del descargador HP1	**c0126**
c0028	Monedas salidas del descargador HP2	**c0128**
c0030	Monedas enviadas al cajón de 0,10 €	**c0130**
c0031	Monedas enviadas al cajón de 0,20 €	**c0131**
c0032	Monedas enviadas al cajón de 0,50 €	**c0132**
c0033	Monedas enviadas al cajón de 1 €	**c0133**
c0034	Monedas enviadas al cajón de 2 €	**c0134**
c0036	Monedas del descargador HP1 pagadas por cambio	**c0136**
c0038	Monedas del descargador HP2 pagadas por cambio	**c0138**
c0040	Monedas enviadas en juego (descargador HP1) **EDJ**	**c0140**
c0041	Monedas enviadas por recarga en Test (descargador HP1) **RDT**	**c0141**
c0042	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP1) **SR**	**c0142**
c0043	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP1)**RMD**	**c0143**
c0044	Monedas salidas en juego (descargador HP1) **SDJ**	**c0144**
c0045	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP1) **D**	**c0145**
c0046	Monedas salidas por error (descargador HP1)	**c0146**
c0047	Monedas teóricas descargador (descargador HP1) **MTH**	**c0147**
c0048	Monedas salidas por descarga de Test (descargador HP1) **DDT**	**c0148**
c0060	Monedas enviadas en juego (descargador HP2) **EDJ**	**c0160**
c0061	Monedas enviadas por recarga en Test (descargador HP2) **RDT**	**c0161**
c0062	Saldo de monedas por recaudación (carga-descarga) (HP2) **SR**	**c0162**
c0063	Monedas enviadas por reposición manual (descargador HP2)**RMD**	**c0163**
c0064	Monedas salidas en juego (descargador HP2) **SDJ**	**c0164**
c0065	Monedas descargadas por interruptor (descargador HP2) **D**	**c0165**
c0066	Monedas salidas por error (descargador HP2)	**c0166**
c0067	Monedas teóricas descargador (descargador HP2) **MTH**	**c0167**
c0068	Monedas salidas por descarga de Test (descargador HP2) **DDT**	**c0168**





Total	Contadores recaudación	Parcial
c0070	Billetes de 5 € entrados en juego	**c0170**
c0071	Billetes de 10 € entrados en juego	**c0171**
c0072	Billetes de 20 € entrados en juego	**c0172**
c0076	Billetes de 5 € entrados en Test	**c0176**
c0077	Billetes de 10 € entrados en Test	**c0177**
c0078	Billetes de 20 € entrados en Test	**c0178**
c0080	Balance en el descargador HP1 = RDTHP1 - DDTHP1	**c0180**
c0082	Balance en el descargador HP2 = RDTHP2 - DDTHP2	**c0182**
c0085	Monedas de 0,10 € enviadas a cajón	**c0185**
c0086	Monedas de 0,20 € enviadas a cajón	**c0186**
c0087	Monedas de 0,50 € enviadas a cajón	**c0187**
c0088	Monedas de 1 € enviadas a cajón	**c0188**
c0089	Monedas de 2 € enviadas a cajón	**c0189**
c0096	Billetes enviados a cajón no contabilizados	**c0196**
c0098	Billetes rechazados antes de la validación	**c0198**

El cálculo de las **monedas teóricas hopper** en cada descargador corresponden a la siguiente operación :

Monedas teóricas Hopper	=	(Entradas - Salidas) en Juego	+	(Carga - Descarga) en Test	+	(Carga - Descarga) en Recaudación	+	(Reposion manual) por Operación
MTH	**=**	**(EDJ - SDJ)**	**+**	**(RDT - DDT)**	**+**	**SR**	**+**	**RMD**

El término (**EDJ - SDJ**) es el **balance neto de monedas** en juego real.

El término (**RDT - DDT**), denominado **balance de Test**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.

El término (**SR**), denominado **saldo en recaudación**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será CERO.

El término (**RMD**), denominado **reposición manual**, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del descargador.

Los contadores de monedas teóricas hopper solo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.

CONTADORES DE SERVICIO

```
CONTADORES DE SERVICIO TECNICO

c0200-Modelo de Máquina ............      962
c0201-Código de REvisión ...........      010
c0202-Código de Versión ............      UNI
c0203-Premio máximo ................      240

c0204-Eprom “A” checksum ...........     23F8
c0205-Eprom “B” checksum ...........     E011

c0206-Porcentaje (%) ...............       78

c0207-Horas funcionamiento .........   178.41
c0208-Modo de juego ................     NORM

c0209-Resets .......................        2
c0210-Resets manuales ..............        1

c0211-Pulsos CEM en test ...........        4

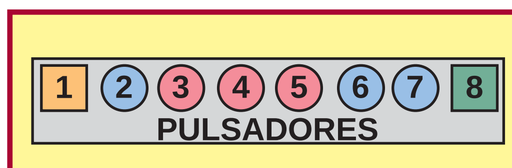
c0218-Configuración micros .........     25C4
c0219-Código F.S. actual ...........     NOFS

Salir        Subir        Bajar        Página
```

Mediante los pulsadores 4 y 5 se avanza o retrocede unitariamente en la secuencia, para desplazar la pantalla completa, mantener pulsador 8 y a continuación pulsar 5 para bajar o 4 para subir.

Código	Contadores servicio
c0200	Modelo de Máquina
c0201	Versión de programa
c0202	Código de Versión
c0203	Premio Máximo
c0204	Checksum memoria “A”
c0205	Checksum memoria “B”
c0206	Porcentaje teórico
c0207	Horas funcionamiento
c0208	Modo de juego
c0209	Resets (totales)
c0210	Resets manuales
c0211	Pulsos a los contadores electromecánicos en test
c0218	Estado de los microinterruptores
c0220	Créditos disponibles para jugar
c0250	Error de detección de sincronismo en la partida, rodillo 1 (izquierdo-inferior)
c0251	Dispersión de centraje en el rodillo 1 (izquierdo-inferior)
c0252	Error de detección de sincronismo en la partida, rodillo 2 (central-inferior)
c0253	Dispersión de centraje en el rodillo 2 (central-inferior)
c0254	Error de detección de sincronismo en la partida, rodillo 3 (derecho-inferior)
c0255	Dispersión de centraje en el rodillo 3 (derecho-inferior)

NOTA Los contadores **C250 al C255** son contadores con puesta a **CERO**, abriendo la puerta de recaudación y estando en la fase de visualización de contadores de servicio, activando a la vez los tres pulsadores 3 , 4 y 5 .







CONTADORES ESTADÍSTICOS (TOTALES)

```
CONTADORES ESTADISTICOS          (TOTALES)

C0300- Créditos jugados .................. 0
C0301- Créditos pagados................... 0
C0302- Partidas jugadas................... 0
C0303- Partidas jugadas apuesta 1 crédito.. 0
C0304- Partidas jugadas apuesta 2 créditos. 0
C0305- Partidas jugadas apuesta 3 créditos. 0
C0306- Partidas jugadas apuesta 5 créditos. 0

Salir
```

Código	Contadores estadísticos
c0300	Total créditos jugados
c0301	Total pagado por premios
c0302	Total partidas jugadas
c0303	Total partidas a Apuesta 1
c0304	Total partidas a Apuesta 2
c0305	Total partidas a Apuesta 3
c0306	Total partidas a Apuesta 4

CONTADORES DE SEGURIDAD CS4

```
CS4

Totales:
Entradas = 0
Salidas =  0

Salir          Siguiente          Anterior
```

Permite visualizar el total de **créditos entrados** y el total de **créditos salidos** en la máquina desde la primera instalación realizada.

Al accionar el pulsador **4** o **8** irán evolucionando los contadores anuales (**Año**), los contadores de establecimiento (**Establecimiento**) y los contadores parciales de créditos entrados y salidos desde el cambio al Euro.

Estos contadores guardan un **histórico de 6 años y 6 establecimientos** respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y posteriormente los demás en forma descendente.

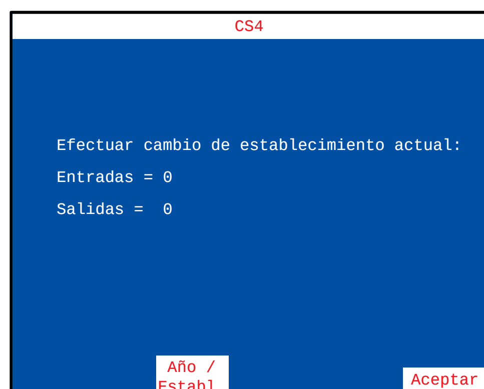
Operación de cambio de año o establecimiento

```
CS4

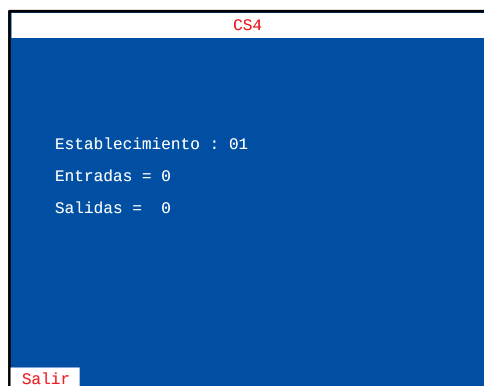
Efectuar cambio de año actual:
Entradas = 0
Salidas =  0

          Año /
          Establ.          Aceptar
```

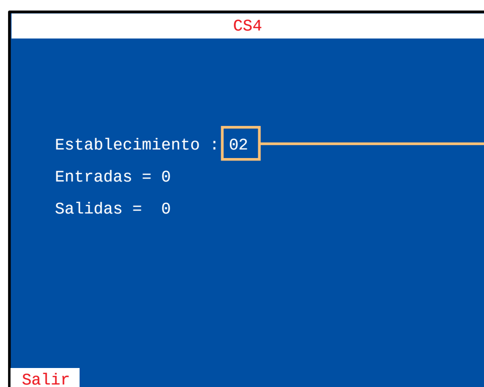
Abrir la **puerta de recaudación** y seleccionar el apartado **CS4**, a continuación activar el interruptor **"Test"**.



Mediante el pulsador 4, se elige año o establecimiento.

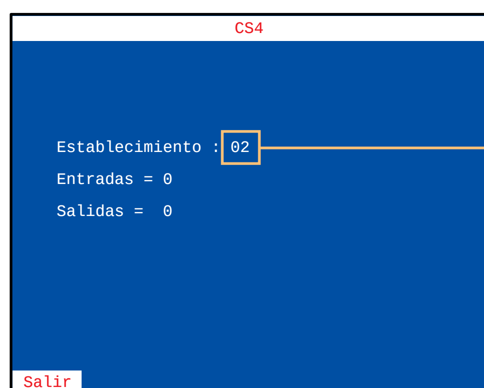


Mediante el pulsador 8 se visualiza el actual.



Intermitente

A continuación al activar a la vez los pulsadores 3, 4 y 5 y el pulsador **"Arranque"**, en la pantalla aparece de forma intermitente el año o establecimiento siguiente.



Fijo

Para validar la operación activar a la vez los pulsadores 3, 4 y 5 y el pulsador **"Arranque".** Una vez realizada esta operación el nuevo año o establecimiento queda fijo en la pantalla.

Esta operación es **irreversible** e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.





6.1 Descripción



La máquina dispone de un sistema de control inteligente capaz de detectar las incidencias que pueden producirse e identificarlas mediante un **código de incidencia**.

Las incidencias se clasifican en *tres tipos* según su gravedad :

AVISOS
Indican posibles funcionamientos anormales. Permiten el juego y la entrada en modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO MÁQUINA
La máquina queda bloqueada para jugar pero es posible acceder al modo **Test**.

FUERAS DE SERVICIO CARTA CONTROL (CPU)
La máquina permanece bloqueada para jugar y no es posible acceder al modo **Test**.

La tabla siguiente muestra, para cada tipo de incidencia, el mensaje que aparece cuando ésta se produce, como visualizar el **código de incidencia**, los prefijos de los códigos asociados a cada *tipo de incidencia* y la forma de recuperar la incidencia

Tipo de incidencia	Mensaje en modo JUEGO	Visualización código de incidencia	Prefijo código de incidencia	Recuperación
AVISO		Abrir puerta	**FALL**	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO MÁQUINA	**FUERA DE SERVICIO** de forma fijo	Abrir puerta. Si hay más de un código pulsar **8**	**SAT** o **RED** excepto **RED10-12 SAT13**	Consultar apartado 6.2 Lista de F.S.
FUERA DE SERVICIO CPU	**OUT OF ORDER** de forma fijo	Abrir puerta y accionar pulsador **TEST**	**SIS** y **RED10-12 SAT13**	Accionar «**Arranque**» mientras se visualiza el código.

Prefijo de incidencia

Descripción

```
F.S. : SAT
NUM. : 15
Microint. carta CPU modificados
Recuperación : Pulsar RESTART
```

Código de incidencia

Recuperación

6.2 Lista de fueras de servicio

CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT 01 Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
SAT 02 Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de menor valor facial	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 03 Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de menor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 05 Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de menor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
RED 06 Pago pendiente recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 06C Liquidación de créditos disponibles realizable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 07 Pago pendiente no recuperable por el descargador	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
RED 10 Error de checksum de los contadores parciales	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
RED 12 Fallo de RAM	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
SAT 13 Fallo de EPROM	Pulsar “Arranque” / Desconectar / Conectar máquina
SAT 15 Modificación en los microinterruptores de configuración	Restablecer configuración / Pulsar “Arranque”
SAT 16 Modificación en los parámetros de configuración	Restablecer configuración / Pulsar “Arranque”
RED 18 Primer aviso por falta de monedas en el descargador de menor valor facial	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
FALL 19 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de menor valor facial	Pulsar “Arranque” Desconectar / Conectar máquina
FALL 20 Irregularidad en el selector (antipesca)	Pulsar “Arranque”
FALL 21 Primer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	Introducir 20 monedas o Cargar monedas / Pulsar “Arranque”
FALL 22 Tercer aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque”





CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT 25 Salida de monedas con el descargador parado en el descargador de mayor valor facial (estándar : 3 monedas)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 26 Micro salida monedas permanentemente activado en el descargador de mayor valor facial	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
FALL 27 Salida de monedas extras al final de un pago en el descargador de mayor valor facial (estándar:3er fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
RED 30 Error de comunicación entre la carta rodillos y la carta control (juego inferior)	Desconectar / Conectar máquina
RED 31 Error de versión de PIC en carta rodillos (juego básico)	Cambiar versión PIC / Pulsar “Arranque”
RED 32 Error de detección de sincronismo en partida (juego básico)	Desconectar / Conectar máquina
RED 38 Segundo aviso por falta de monedas en el descargador de mayor valor facial	Subsanar avería / Cargar monedas / Pulsar “Arranque” o Desconectar / Conectar máquina
FALL 39 Pulsos de salida de moneda menores de 30 ms. en el descargador de mayor valor facial	Pulsar “Arranque”
SAT 40 Ausencia o fallo de acceso a los contadores totales (CS4)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 41 Ausencia o fallo de acceso a la E2PROM (IC10)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 42 Ausencia o fallo de acceso al reloj (IC11)	Subsanar avería / Pulsar “Arranque”
SAT 43 Error de coherencia de datos en los contadores totales (CS4)	Cambiar CS4 Desconectar / Conectar máquina
SAT 44 Error de coherencia de datos en la E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
SAT 45 Error de coherencia de datos en el reloj (IC11)	Subsanar avería / Desconectar / Conectar máquina / Pulsar “Arranque”
SAT 46 Fallo de escritura en los contadores totales (CS4)	Pulsar “Arranque” y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
FALL 46 Lectura incorrecta contadores totales (CS4) (recuper. automática)	Pulsar “Arranque”
SAT 47 Fallo de escritura en la E2PROM (IC10)	Pulsar “Arranque” y Desconectar / Conectar máquina / Subsanar avería
FALL 47 Lectura incorrecta de la E2PROM (IC10)(recuperación automática)	Pulsar “Arranque”

CÓDIGO / DESCRIPCIÓN	RECUPERACIÓN / SALIDA
SAT 48 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de memoria	Cambiar CS4 o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 49 E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Cambiar E2PROM o memoria / Desconectar / Conectar máquina
SAT 50 Contadores totales (CS4) incompatibles con versión de máquina	Cambiar CS4 / Desconectar / Conectar máquina
SAT 51 Definición ilegal de contadores en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
RED 52 Datos erróneos en E2PROM (IC10)	Desconectar / Conectar máquina
FALL 61 Apilador del lector de billetes lleno	Desconectar / Conectar máquina
FALL 62 Entrada anormal de billetes en el lector	Desconectar / Conectar máquina
FALL 67 Fallo de comunicación con el lector de billetes serie	Pulsar “Arranque”
FALL 68 5 billetes rechazados consecutivamente	Aceptación de un billete
SAT E3 Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 céntimos (Juego de 10 céntimos inhibido y configuración HP1=20C y HP2=50C)	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E5 Sistema de parámetros en E2PROM (IC10) incompatible con versión de memoria	Accionar los pulsadores indicados
SAT E10 Configuración de los descargadores no disponible	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E11 Premio mínimo del juego, no pagable por descargador	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E12 Incompatibilidad entre la configuración de los descargadores y la configuración del juego de 10 céntimos	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E13 Cambio de moneda habilitado y ningún descargador configurado a 10 ó 20 céntimos	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”
SAT E14 Lector de billetes habilitado y ningún descargador configurado a 10 ó 20 céntimos para poder devolver el cambio	Configurar correctamente / Pulsar “Arranque”





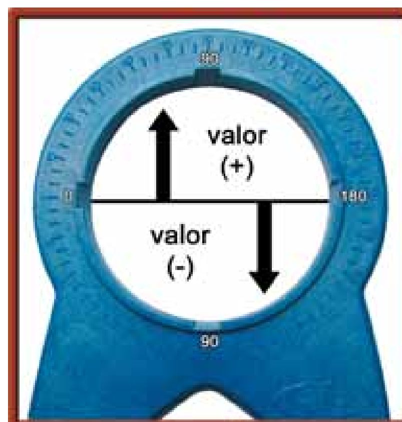
7.1 Rodillos



La posición de la reserva de lámparas es de : **+ 67 grados**

Nota : En el soporte tambor se indican marcas cada 5 grados. La posición inicial es -1 y +1 (no existe la posición 0) y cada paso supone un desplazamiento de 2 grados.





Ajuste de alineamiento

El ajuste por alineamiento incorrecto de las figuras, se puede corregir desplazando la reserva de lámparas.

Para poder desplazar la reserva de lámparas, realizar antes las siguientes operaciones :



1) Retirar la tapa de protección de los 6 pivotes que la sujetan.

2) Aflojar el tornillo reserva, mediante un destornillador con punta PZ2.



3) Girar la reserva a la posición deseada.

4) Fijar el tornillo reserva y montar la tapa de protección.

El ajuste de alineamiento no afecta al ajuste de centraje.

Ajuste de centraje

Los rodillos GTD están verificados desde su puesta en marcha en fábrica, por lo que se recomienda no tocar este ajuste.

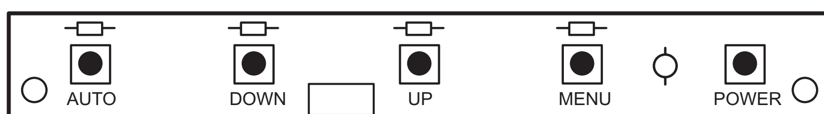
Las posibles dispersiones en el valor de centrado se pueden corregir mediante los tornillos que fijan el motor, para ello consultar el manual del fabricante (**GTD**).

Los valores de centrado correctos son : 4, 5 ó 6.



7.2 Monitor LCD

Descripción de los controles en la carta OSD (On Screen Display).



POWER Enciende / apaga la carta de control OSD.

MENU Accede a los iconos de configuración OSD.
Selecciona el icono/valor elegido.
Valida los cambios realizados

UP/DOWN Permite seleccionar los diferentes iconos.
El icono seleccionado aparece en amarillo.
Permite seleccionar los diferentes valores.

AUTO Valida los cambios realizados
Salida del menu de configuración OSD
Auto ajuste valores TFT



Se detallan a continuación los siguientes esquemas :

Carta rodillos (2000401-3)

Carta control (960606-5*)

Carta bandeja rode-U-CMP (990625-2)

Carta VGA (IS040302-3*)

Carta juego adicional inferior (2050701-2)

Carta premios (2050207-2)

Carta puntos (2041126-3)

Carta devolución (2051010-3)

Carta avances (2050703-1)

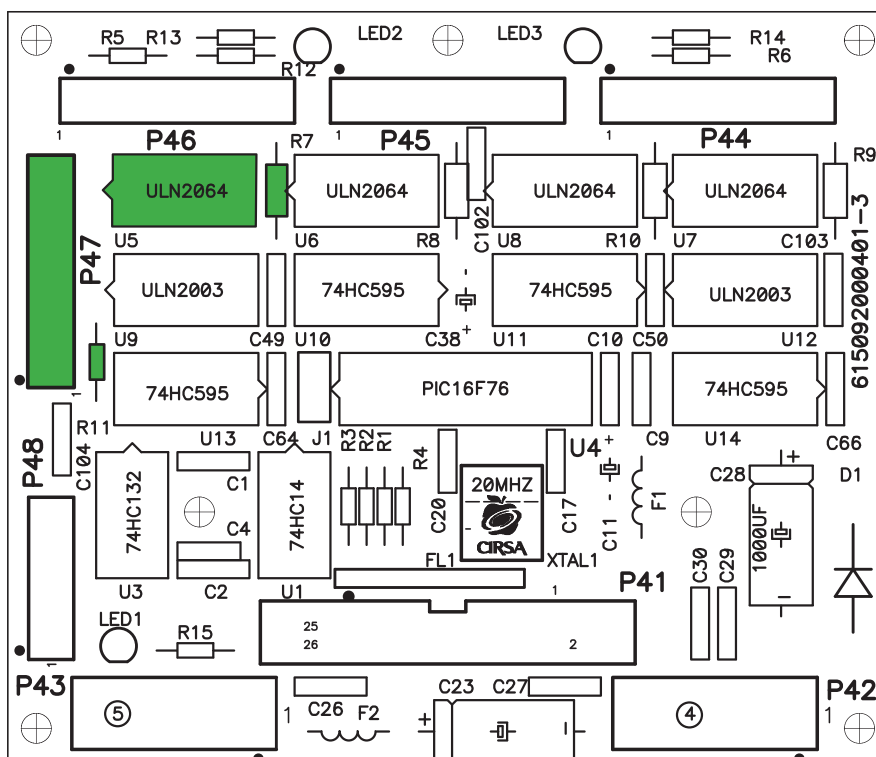
Carta ganancias izquierdo (2050704-1)

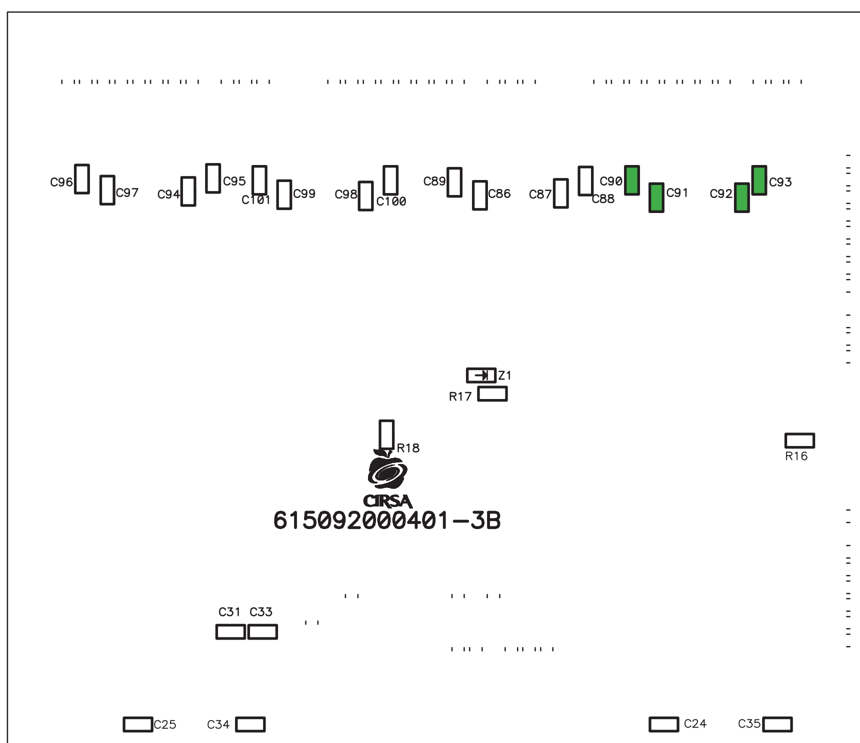
Carta ganancias derecho (2050702-1)

Carta SSP lector NV8 (2040920-1)

Esquema conexión circuitos básicos

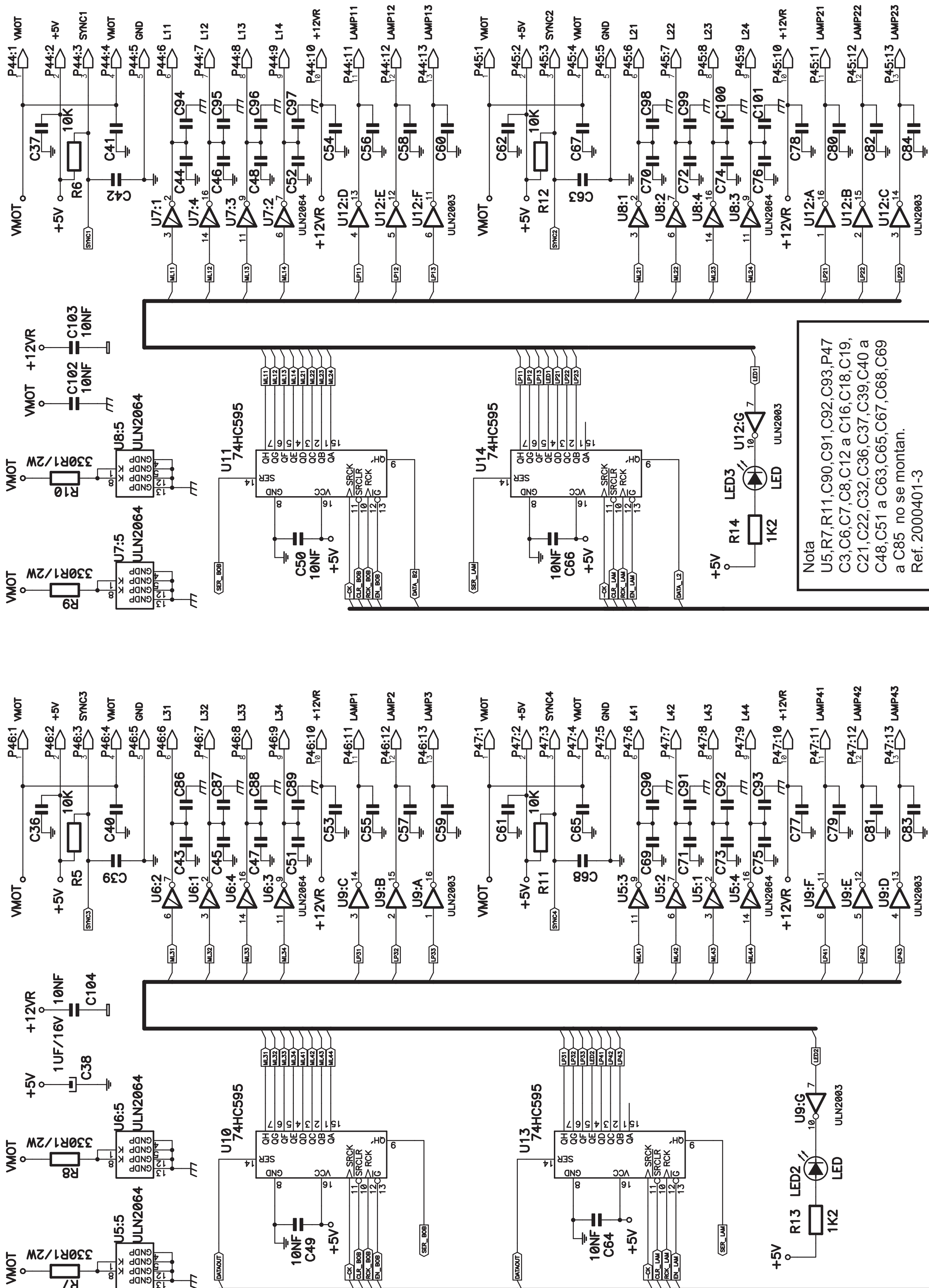
Diagrama conexión circuitos básicos





Nota
U5,R7,R11,C90,C91,C92,C93,P47
C3,C6,C7,C8,C12 a C16,C18,C19,
C21,C22,C32,C36,C37,C39,C40 a
C48,C51 a C63,C65,C67,C68,C69
a C85 no se montan.
Ref. 2000401-3

Carta rodillos 2000401-3



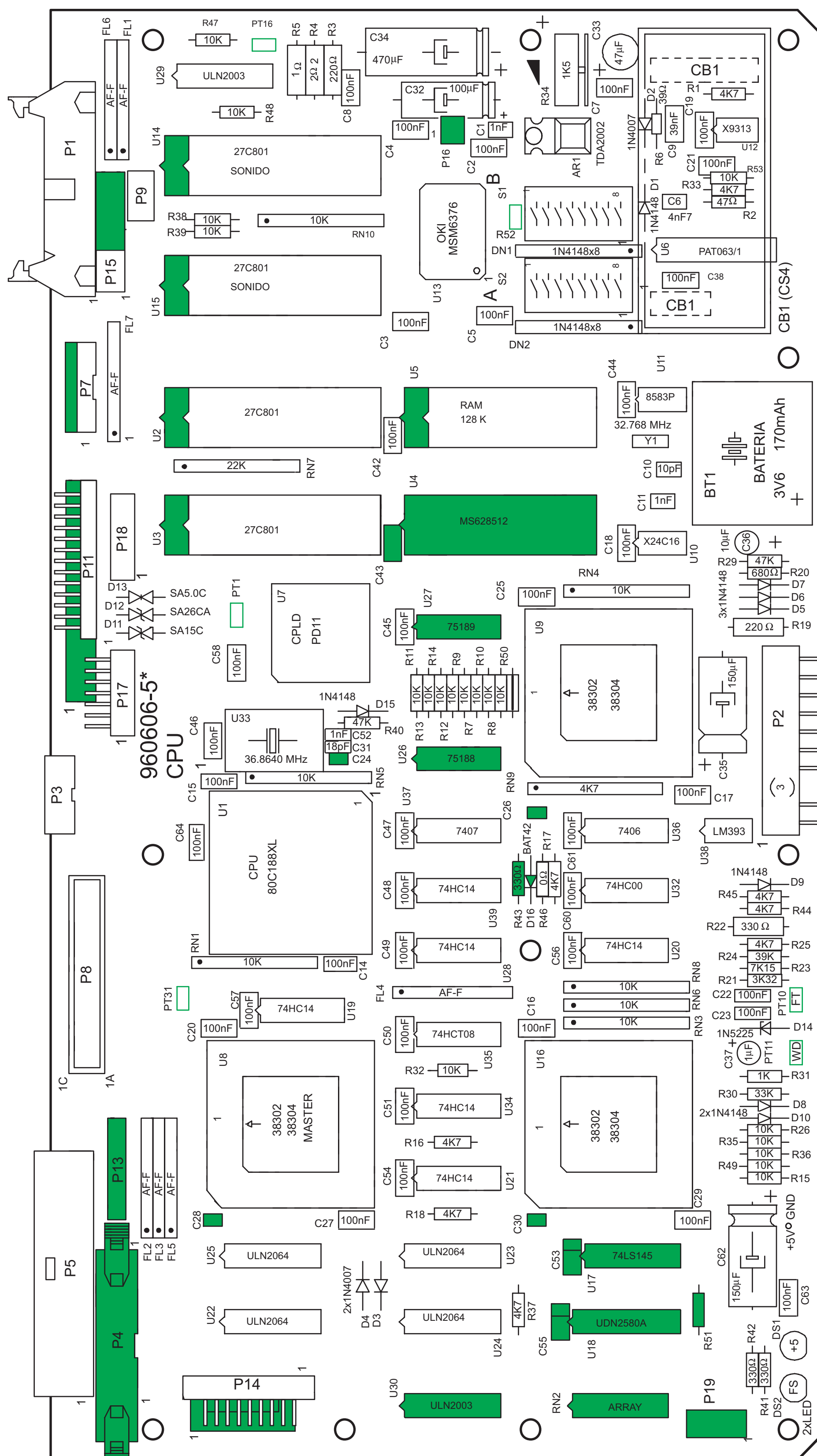
UNIDESA
CIRSA manufacturing
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta rodillos 2000401-3

Edición **962.20605**

Nota
U5,R7,R11,C90,C91,C92,C93,P47
C3,C6,C7,C8,C12 a C16,C18,C19,
C21,C22,C32,C36,C37,C39,C40 a
C48,C51 a C63,C65,C67,C68,C69
a C85 no se montan.
Ref. 2000401-3

UNIDESA — CIRSA manufacturing — Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.	Carta control 960606-5*	Edición 962.20605 — Página 1 de 6

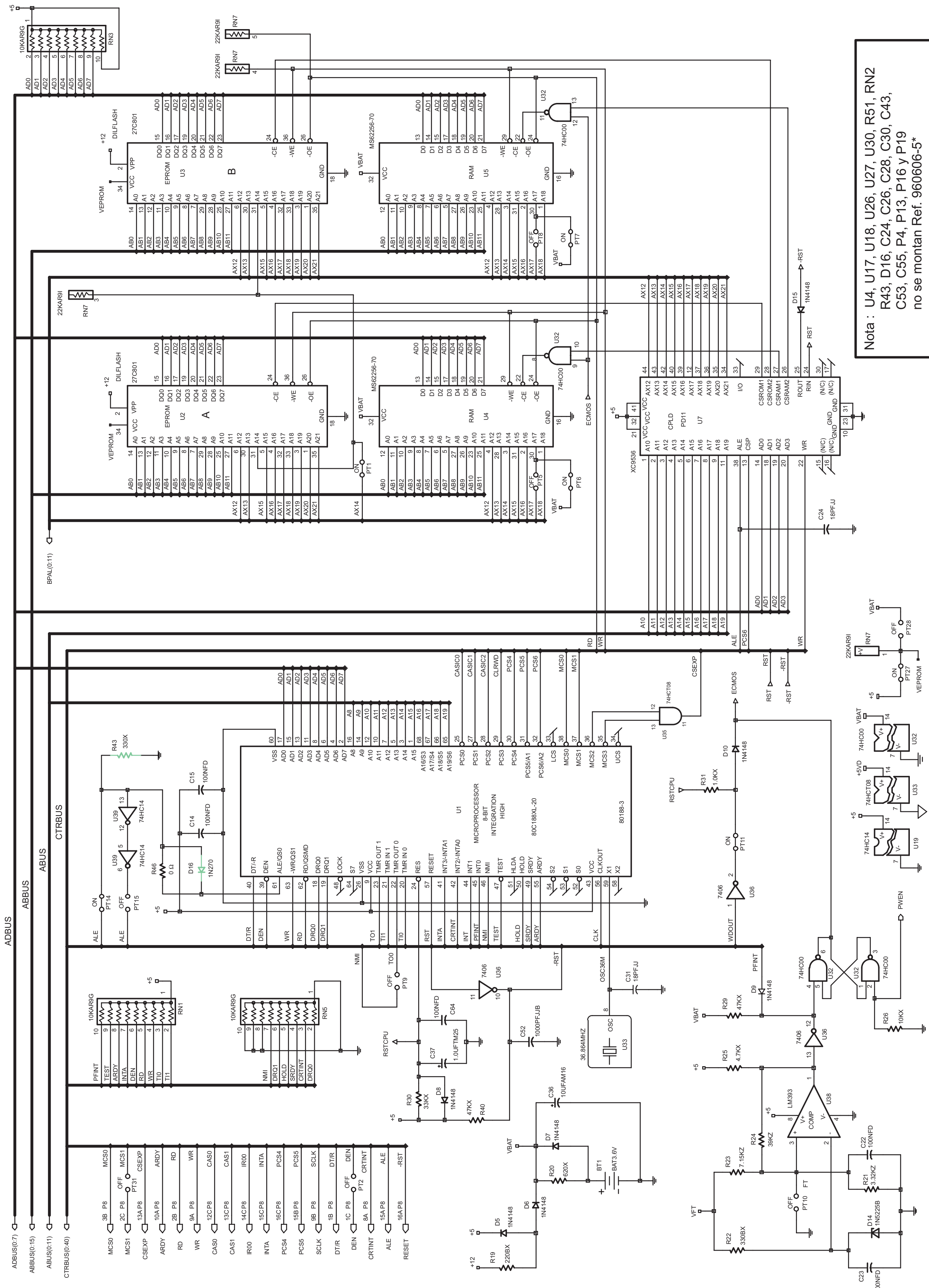


Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, P4, P13, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5*

unidesa
CIRSA manufacturing
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta control 960606-5*

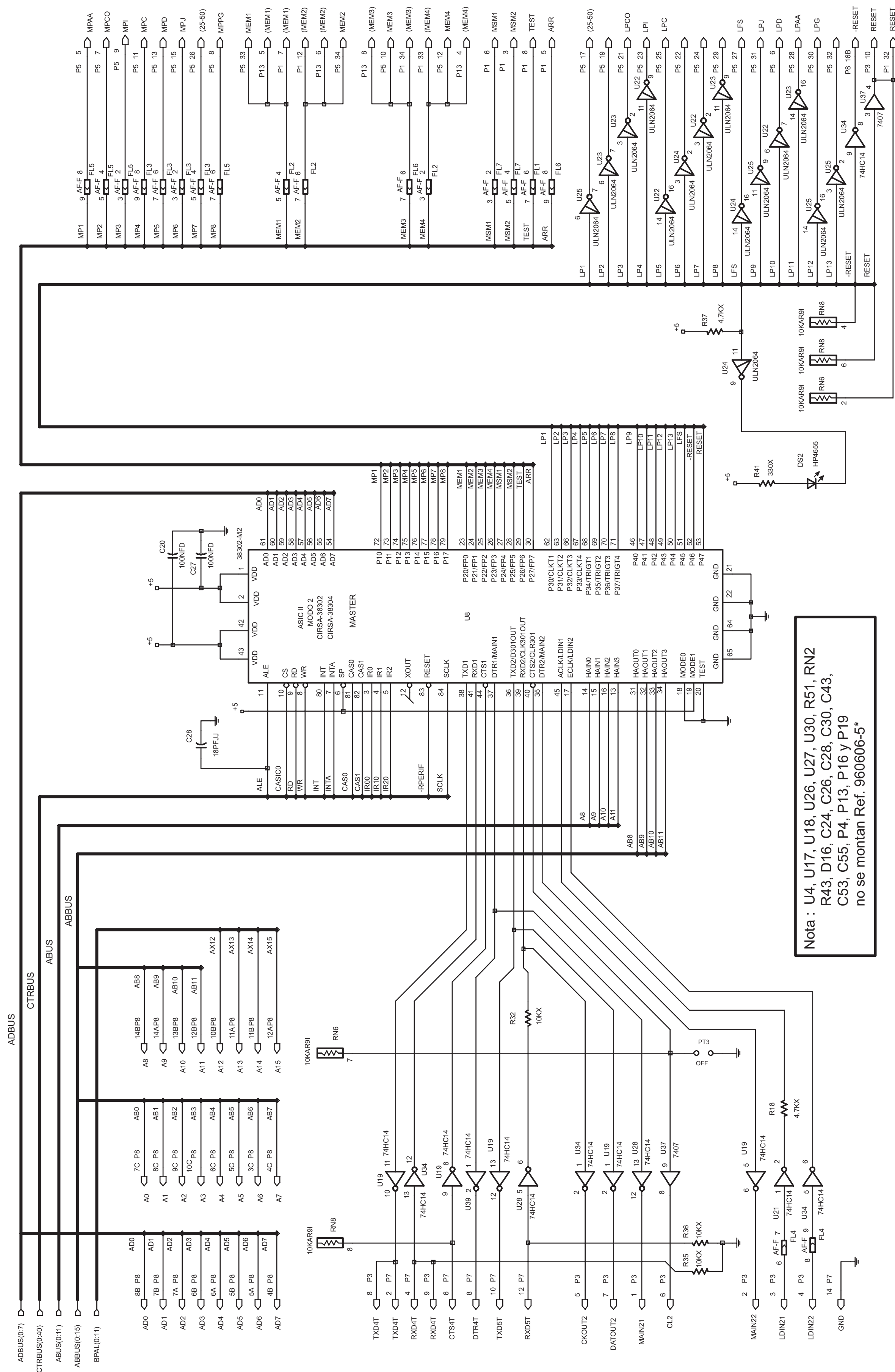
Edición **962.20605**



UNIDESA
CIRSA manufacturing
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

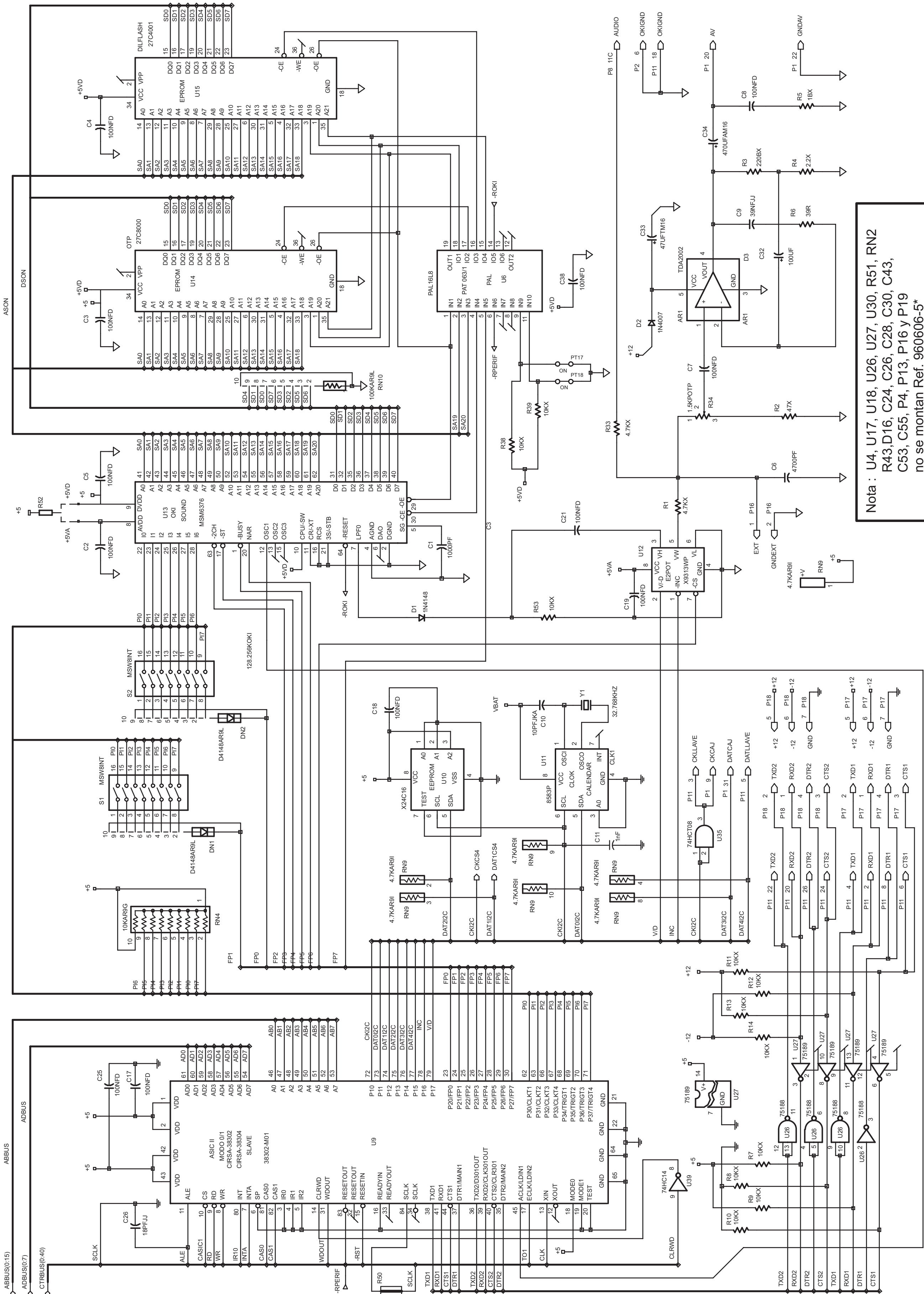
Carta control 960606-5*

Edición **962.20605**



unidesa
CIRSA manufacturing
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta control 960606-5*



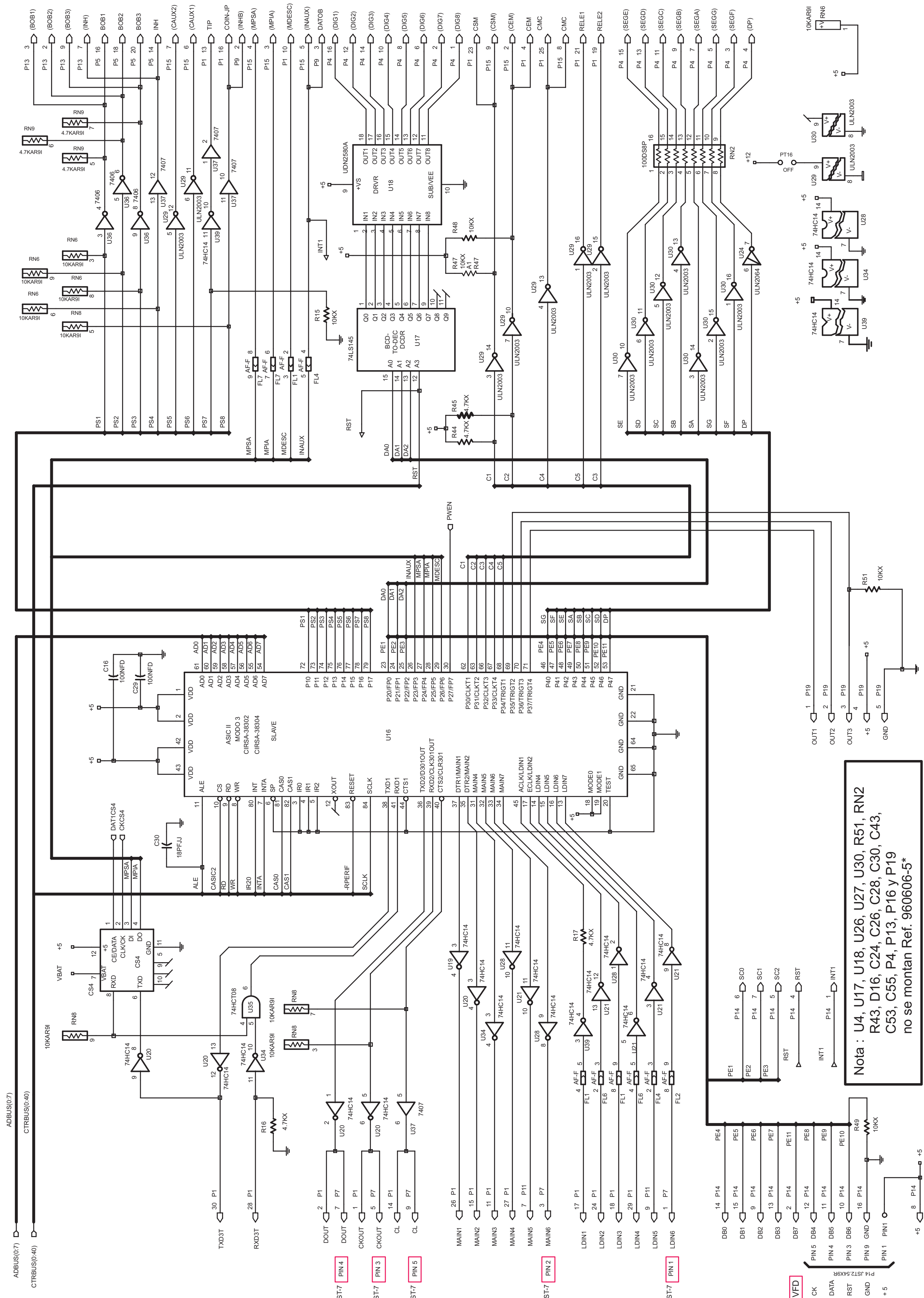
CIRSA manufacturing

unidesa

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta control 960606-5*

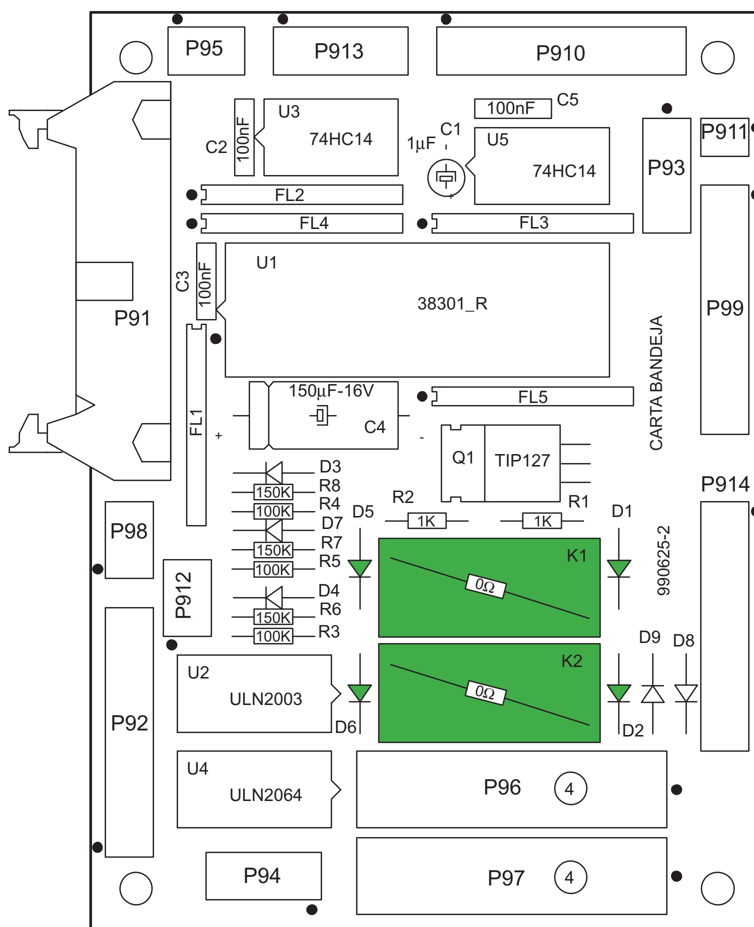
Edición **962.20605**



UNIDESA — CIRSA manufacturing — Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.	**Carta control 960606-5***	Edición **962.20605**
		Página **6** de **6**

Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
R43, D16, C24, C26, C28, C30, C43,
C53, C55, P4, P13, P16 y P19
no se montan Ref. 960606-5*

Carta bandeja rode-U-CMP 990625-2

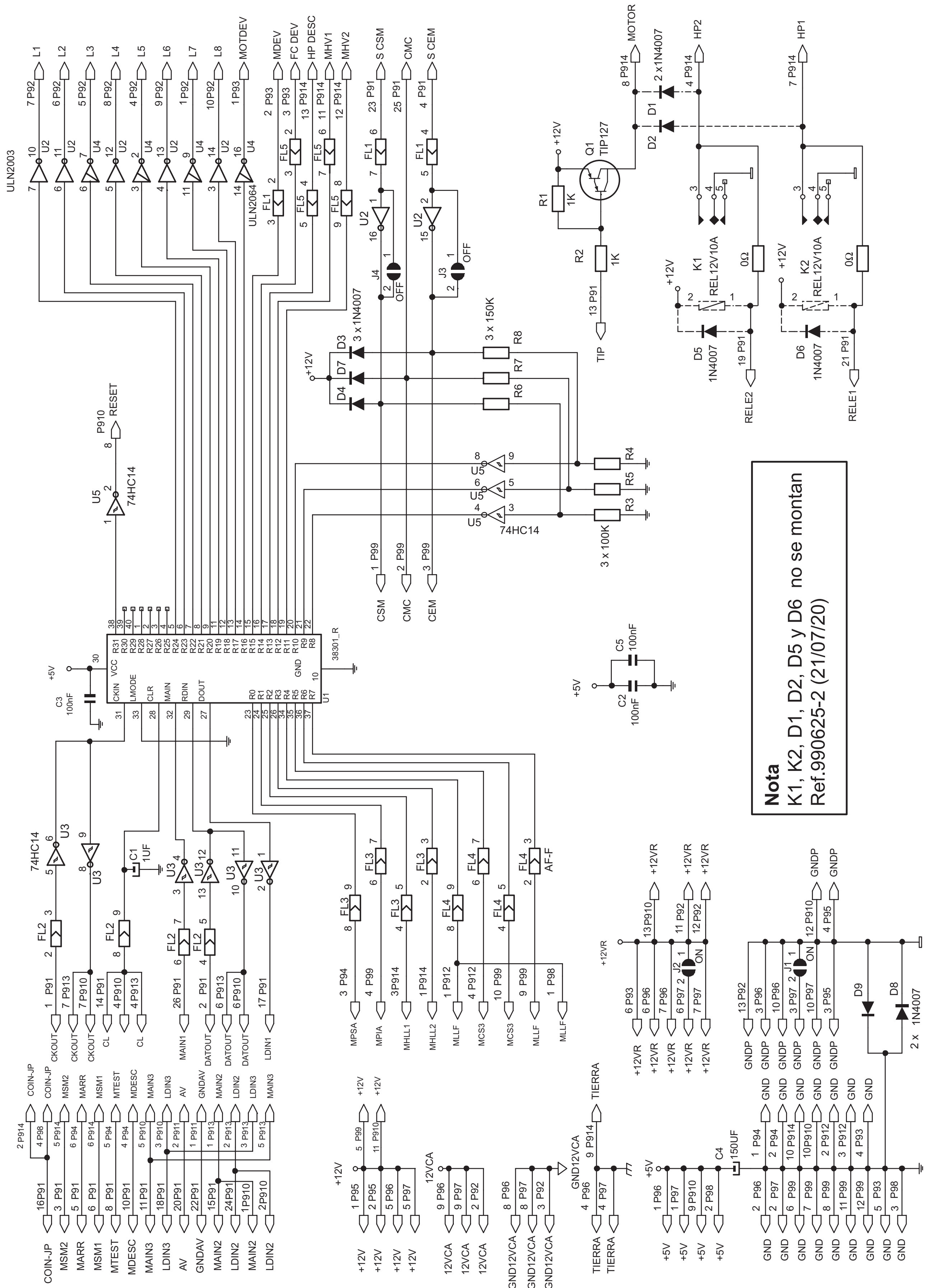


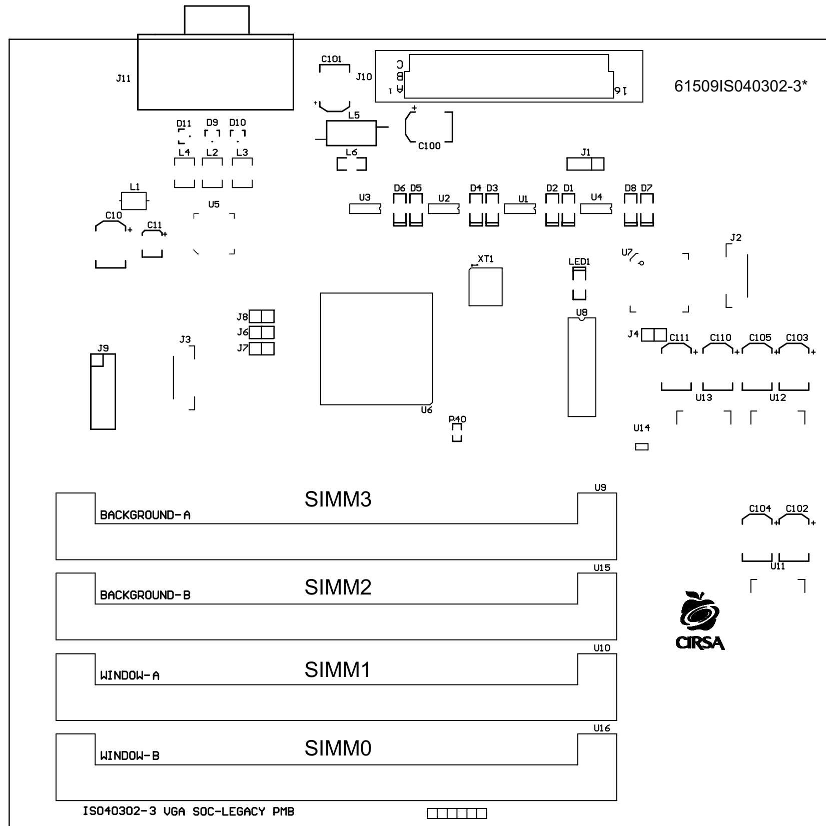
Nota
K1, K2, D1, D2, D5 y D6 no se montan
Ref.990625-2 (21/07/20)

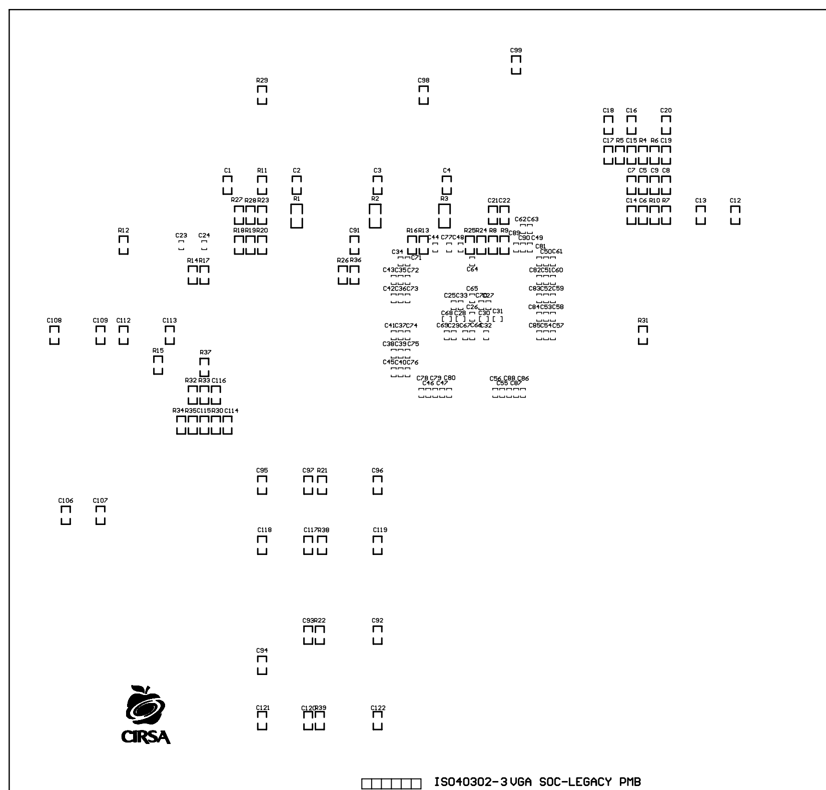
CIRSA manufacturing
unidesa
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

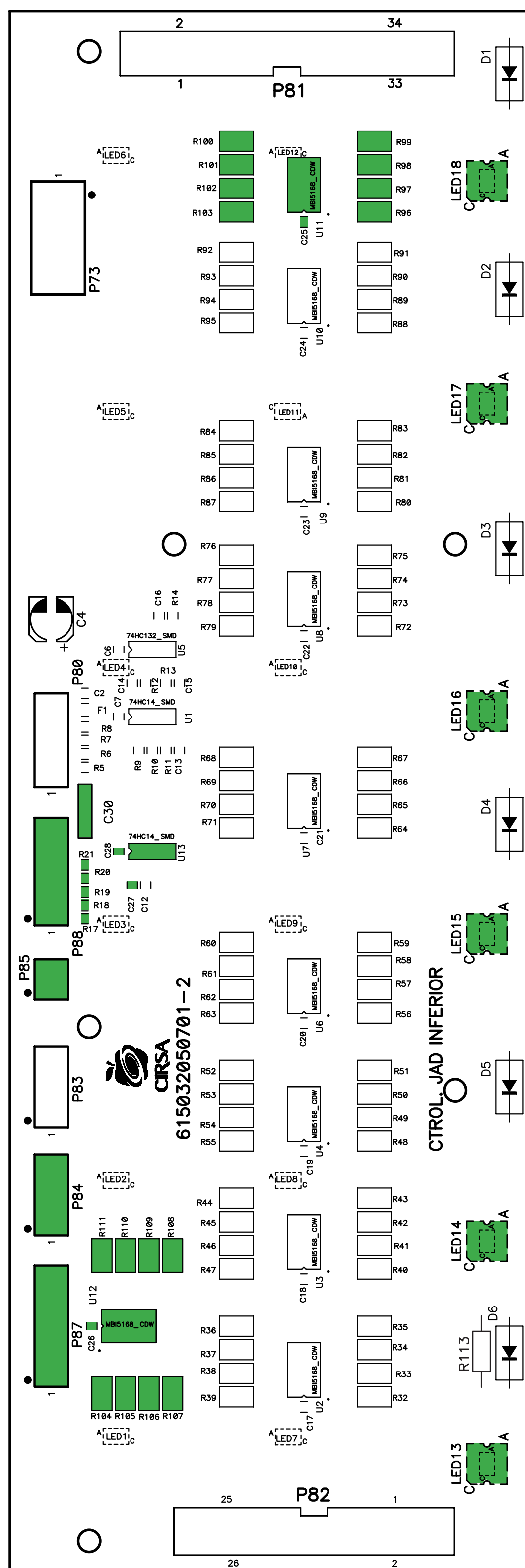
Carta bandeja rode-U-CMP 990625-2

Edición **962.20605**

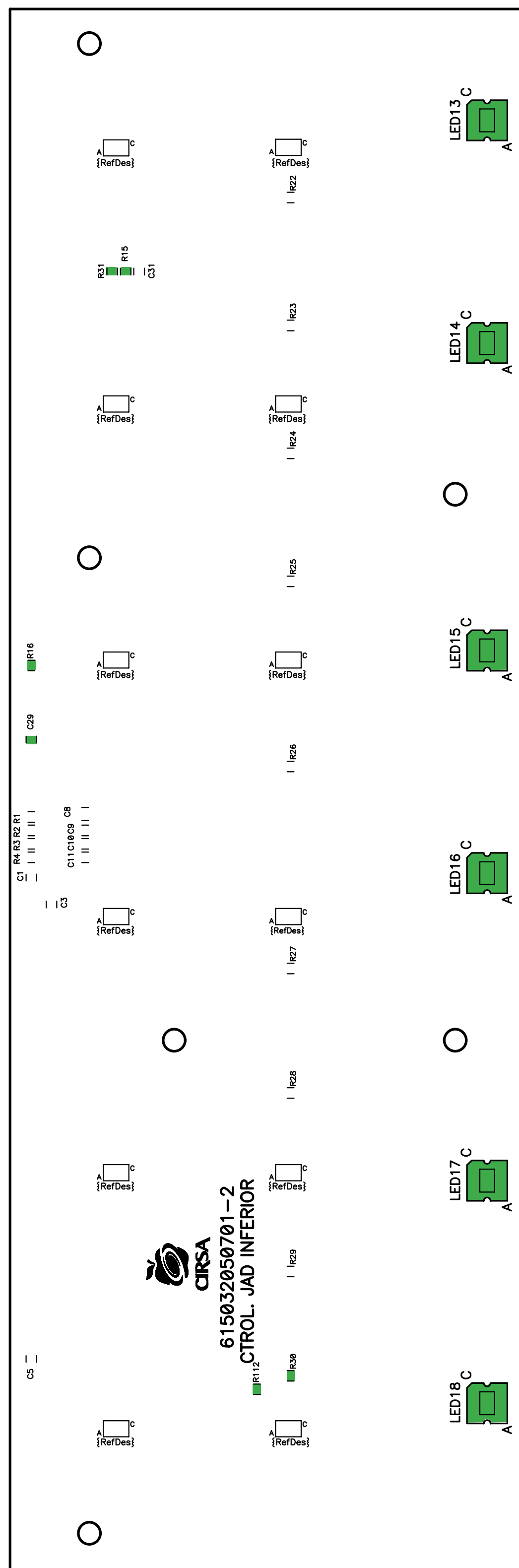



61509IS040302-3*
SIMM3
BACKGROUND-A
SIMM2
BACKGROUND-B
SIMM1
WINDOW-A
SIMM0
WINDOW-B
IS040302-3 VGA SOC-LEGACY PMB
CIRSA


IS040302-3 VGA SOC-LEGACY PMB
CIRSA



NOTA : LED13 a LED18, U11, U12, U13, R15 A R21, R30, R31
R96 a R112, C25 a C30, P84, P85, P87 y P88 no se montan



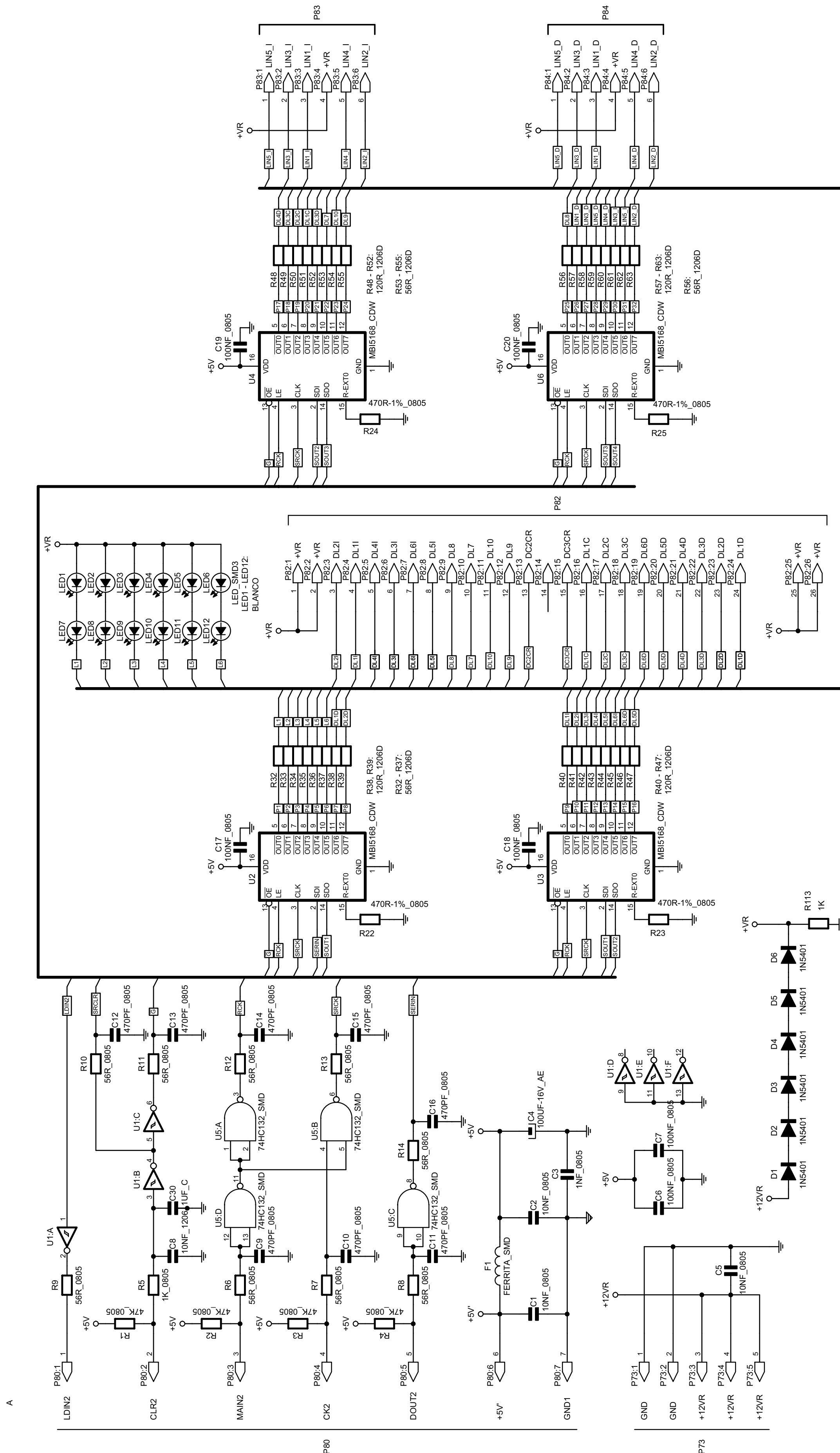
CIRSA manufacturing

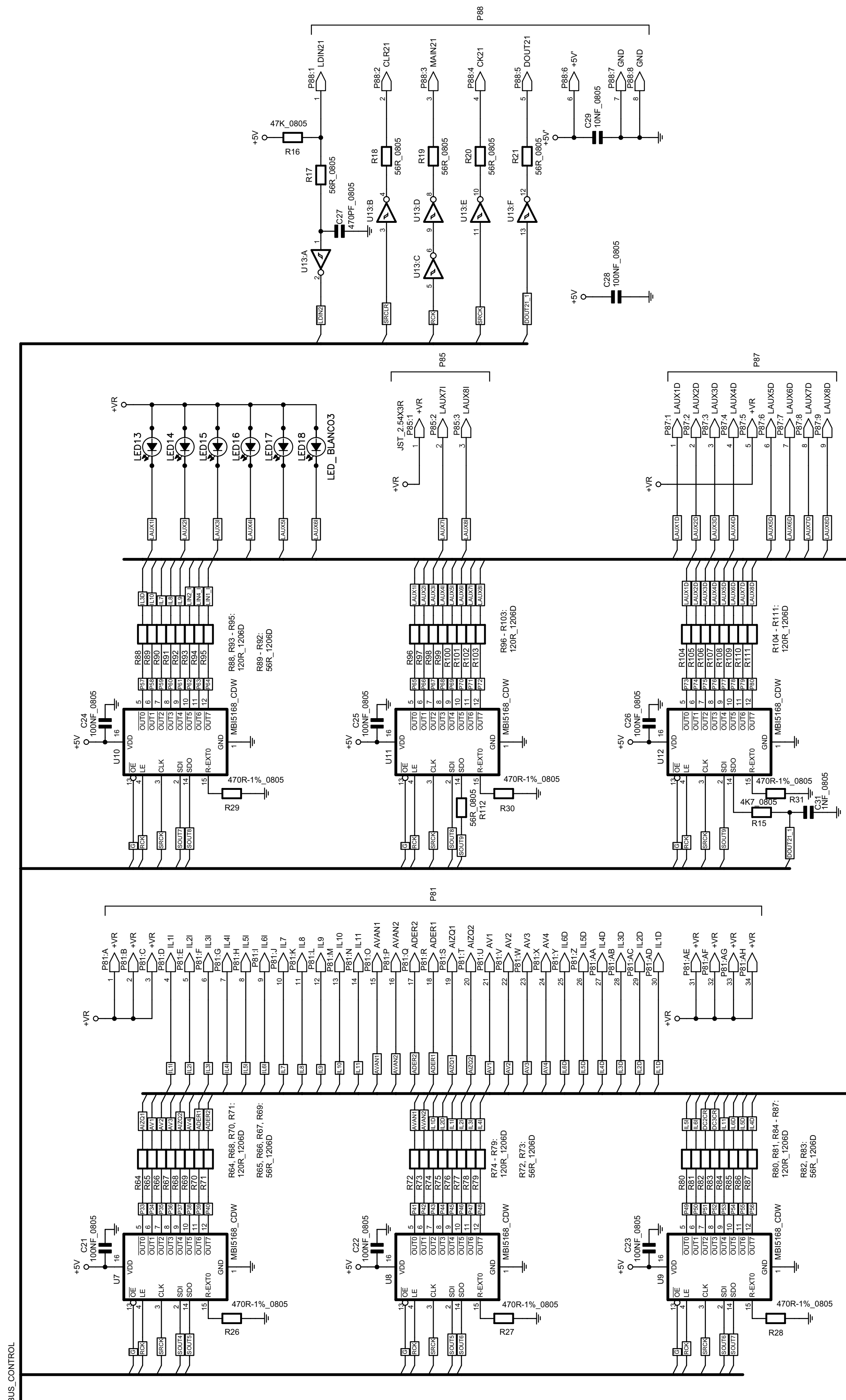
unidesa

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta juego adicional 2050701-2

Edición **962.20605**

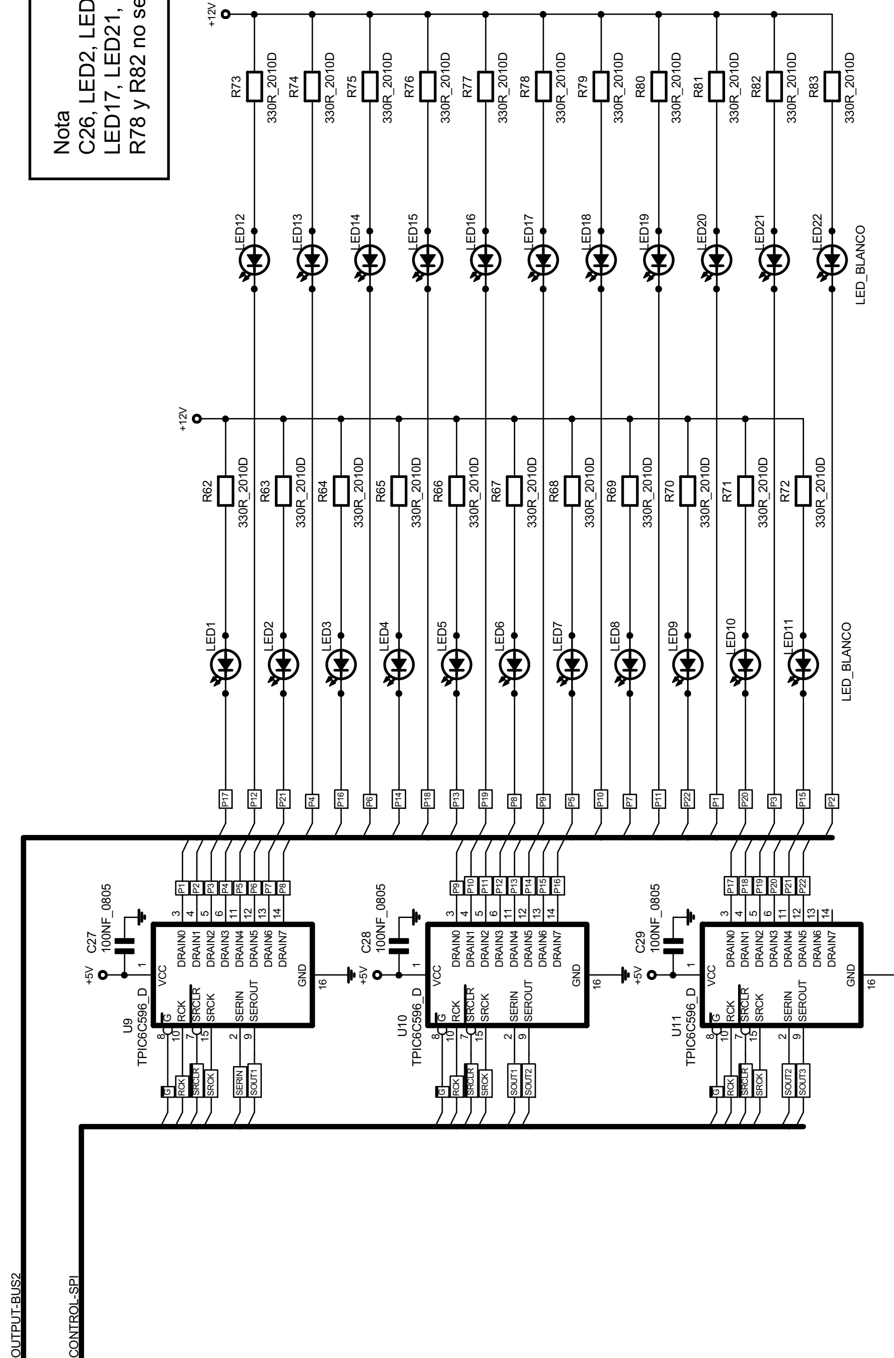


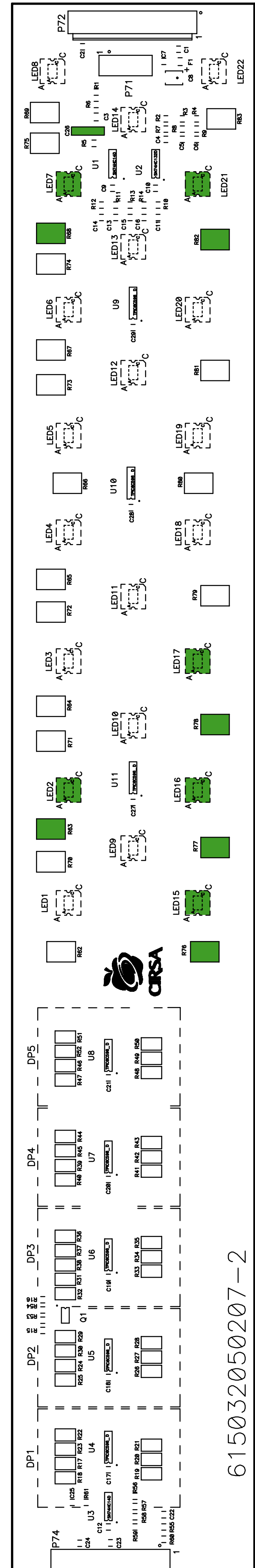


NOTA : LED13 a LED18, U11, U12, U13, R15 A R21, R30, R31
R96 a R112, C25 a C30, P85, P87 y P88 no se montan
P88
P85
P87
P81
JST_2.54X3R
LED_BLANCO3
MBI5168_CDW
BUS_CONTROL

Carta premios 2050207-2

Nota
C26, LED2, LED7, LED15, LED16, LED17, LED21, R63, R68, R76, R77, R78 y R82 no se montan.





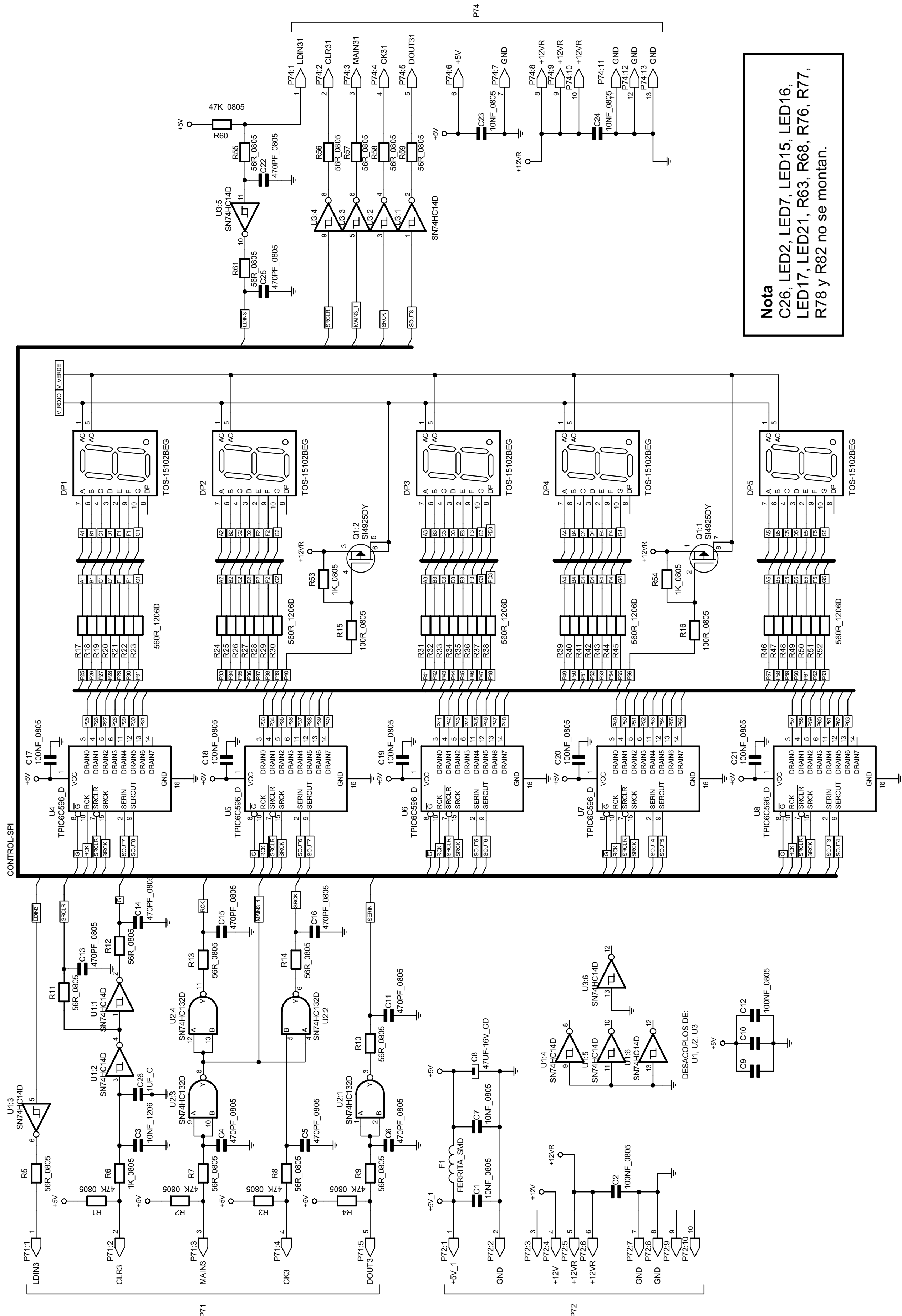
CIRSA manufacturing

unidesa

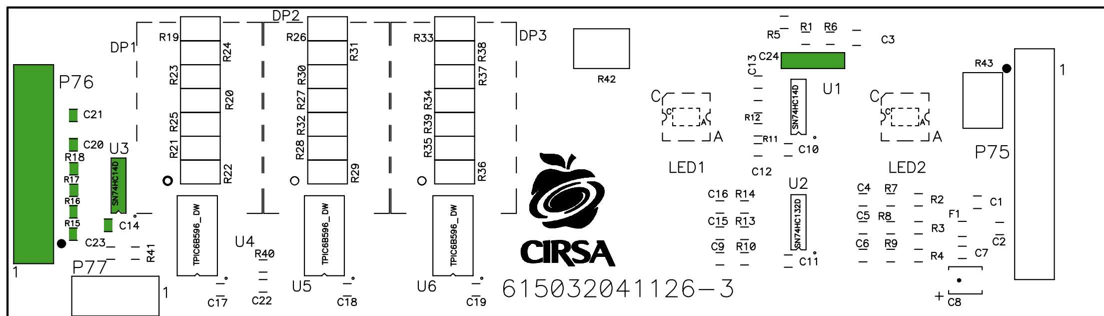
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta premios 2050207-2

Edición **962.20605**

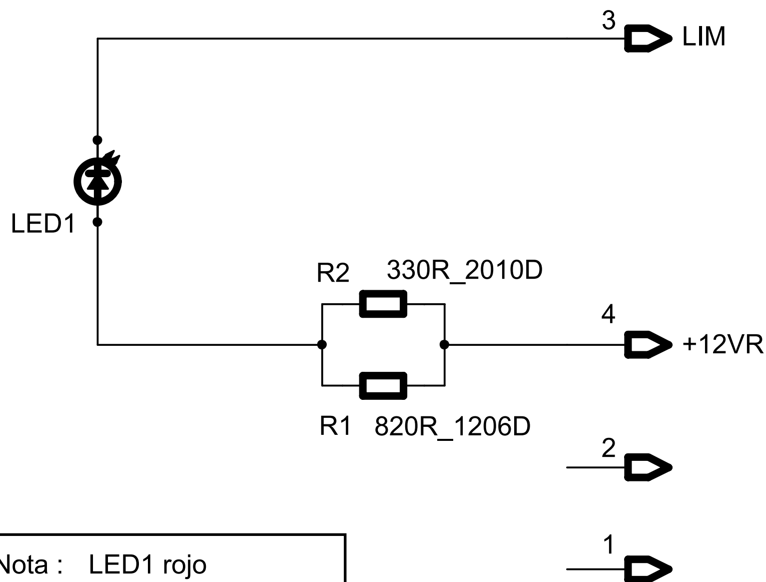


CIRSA manufacturing · unidesa · Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.	**Carta puntos 2041126-3**	Edición **962.20605** Página **1** de **1**

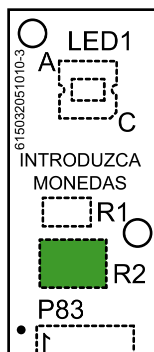


Nota
U3,C14, C20, C21, C24, R15, R16, R17, R18 y P76 no se montan.

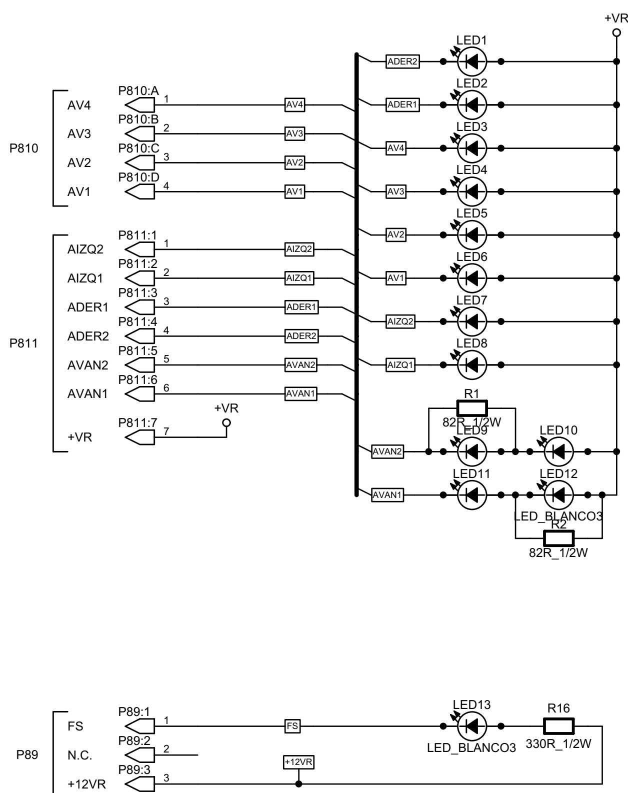
CIRSA manufacturing UNIDESA Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.	**Carta devolución 2051010-3**	Edición **962.20605**
		Página **1** de **1**



Nota : LED1 rojo
R2 no se monta.



Carta avances 2050703-1



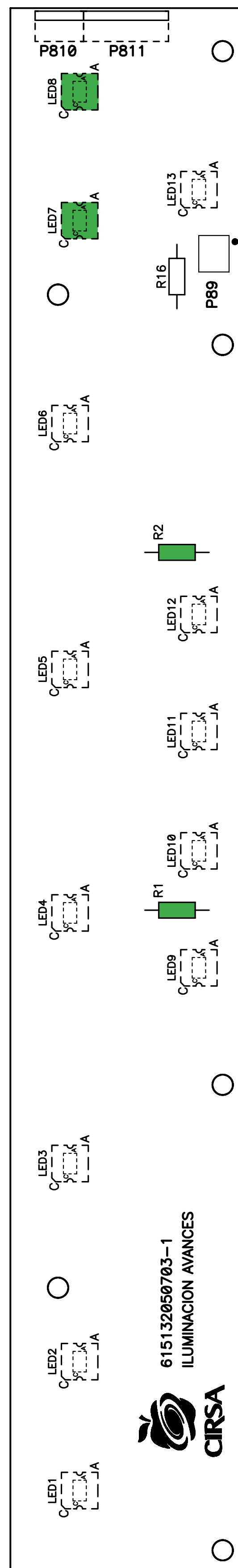
P89: FS, N.C., +12VR — P89:1, P89:2, P89:3 — LED13 LED_BLANCO3 — R16 330R_1/2W — FS — +12VR

LED1, LED2, LED13:
BLANCO

LED3 - LED6, LED4:
ROJO

LED9, LED10, LED11, LED12:
VERDE

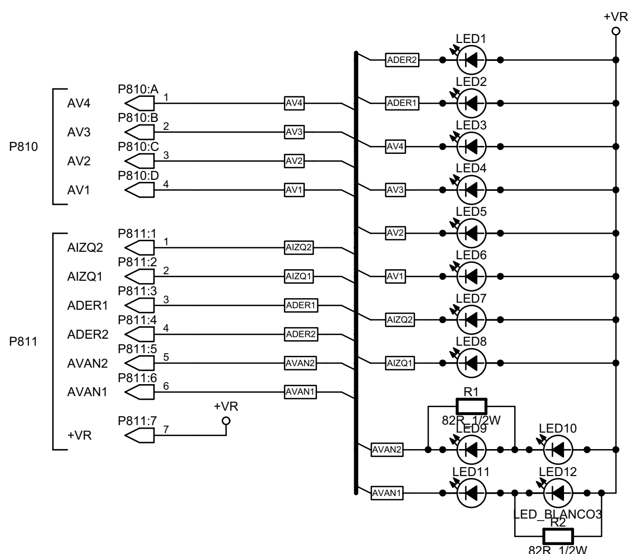
Nota
R1, R2, LED7 y LED8 no se montan.

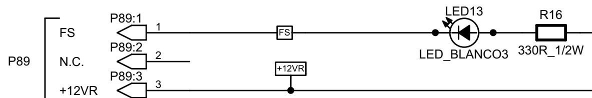






Carta avances 2050703-1

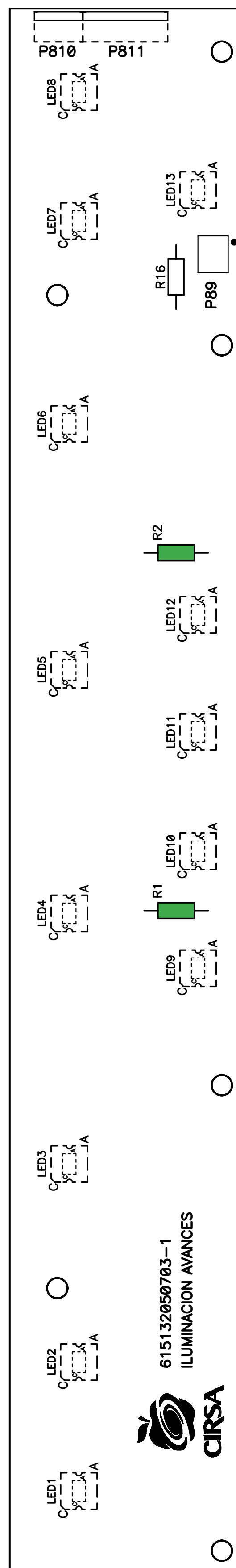




LED1 a LED12:
BLANCO

LED13:
ROJO

Nota
R1 y R2 no se montan.



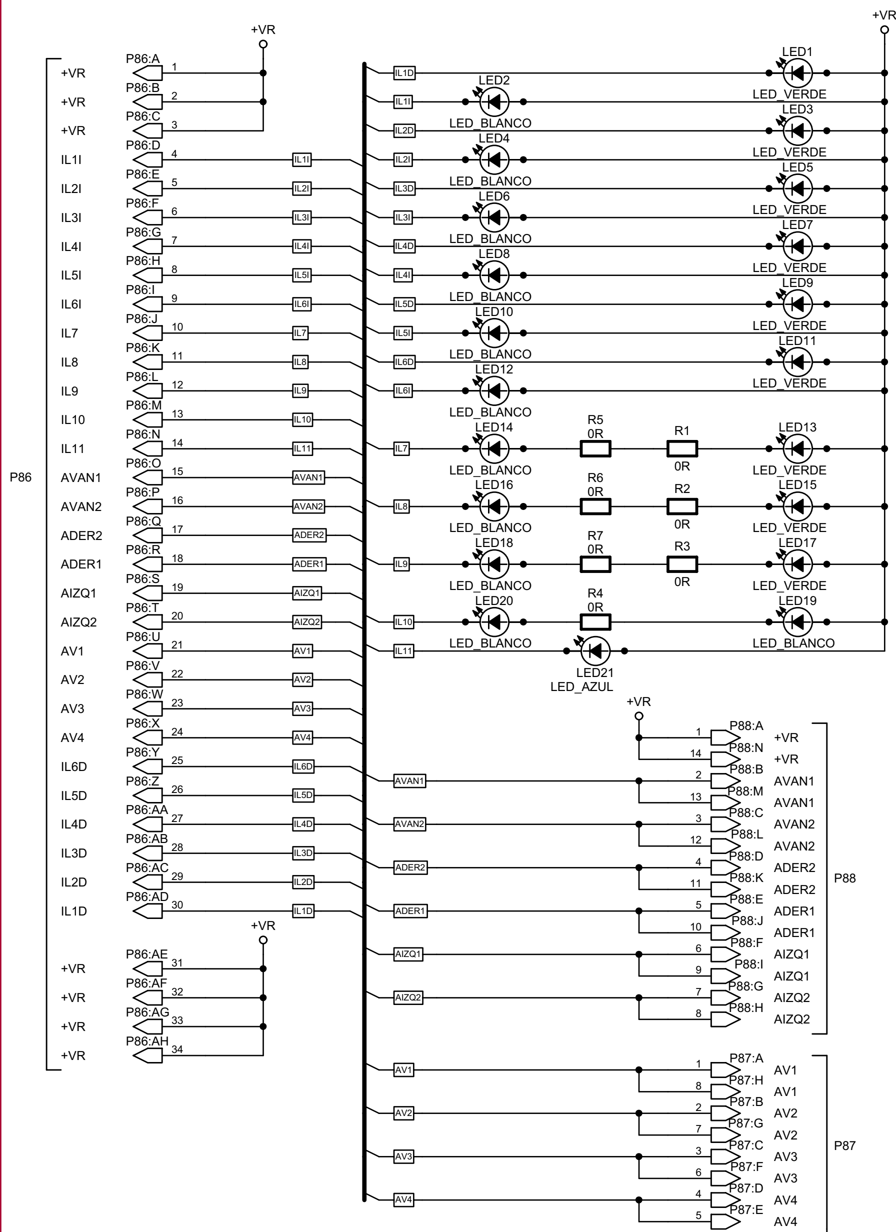
CIRSA Perla Negra

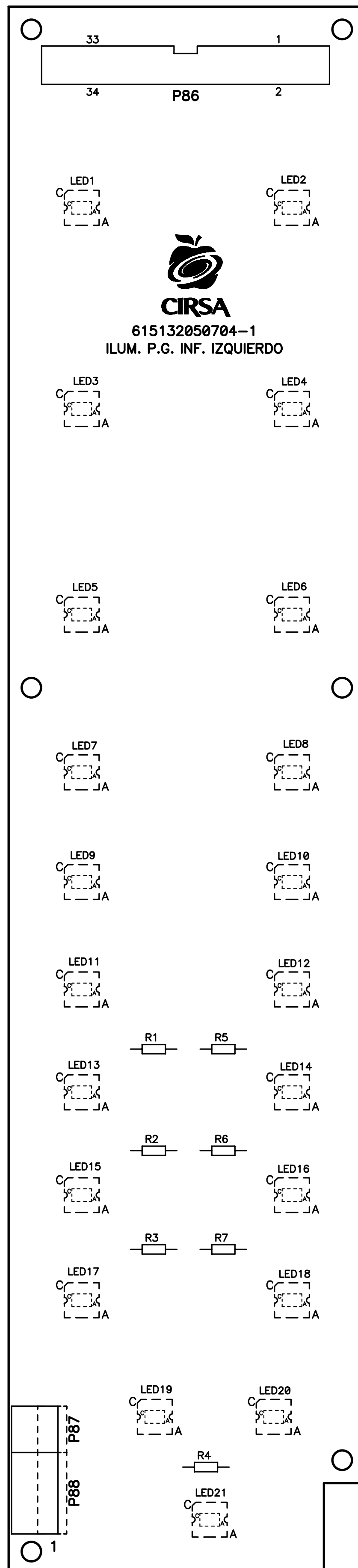
120 / 160

unidesa
CIRSA manufacturing
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta ganancias izquierdo 2050704-1

Edición **962.20605**



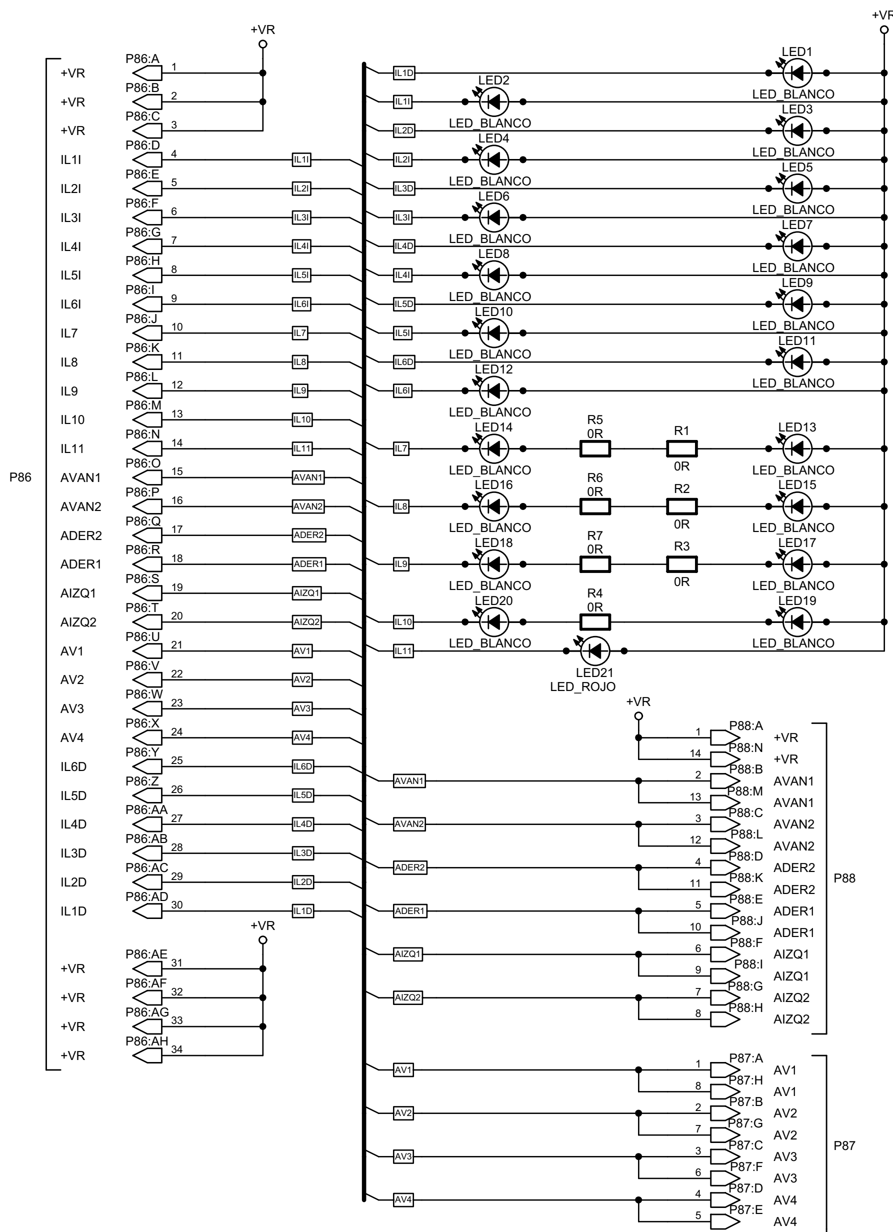


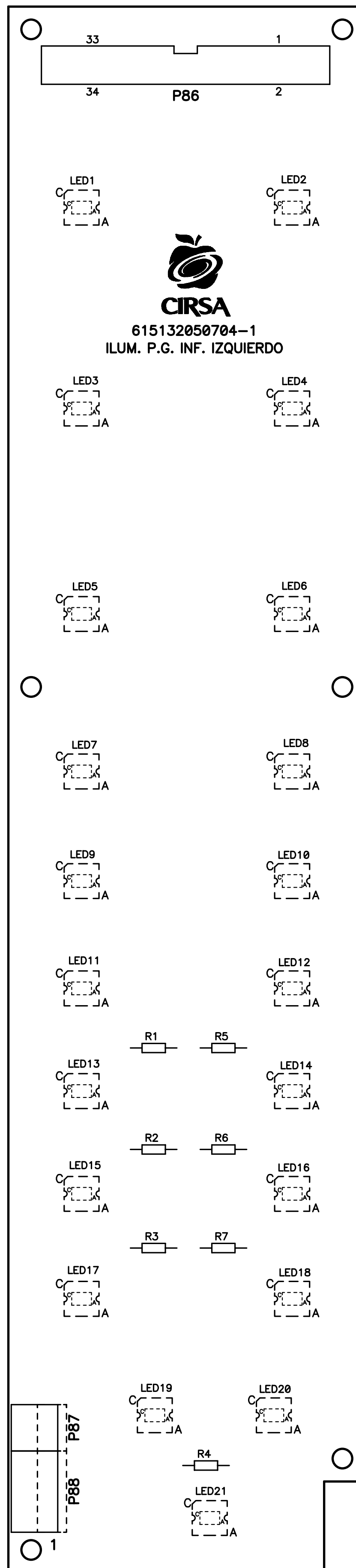
CIRSA Perla Negra 240

unidesa
CIRSA manufacturing
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta ganancias izquierdo 2050704-1

Edición **962.20605**

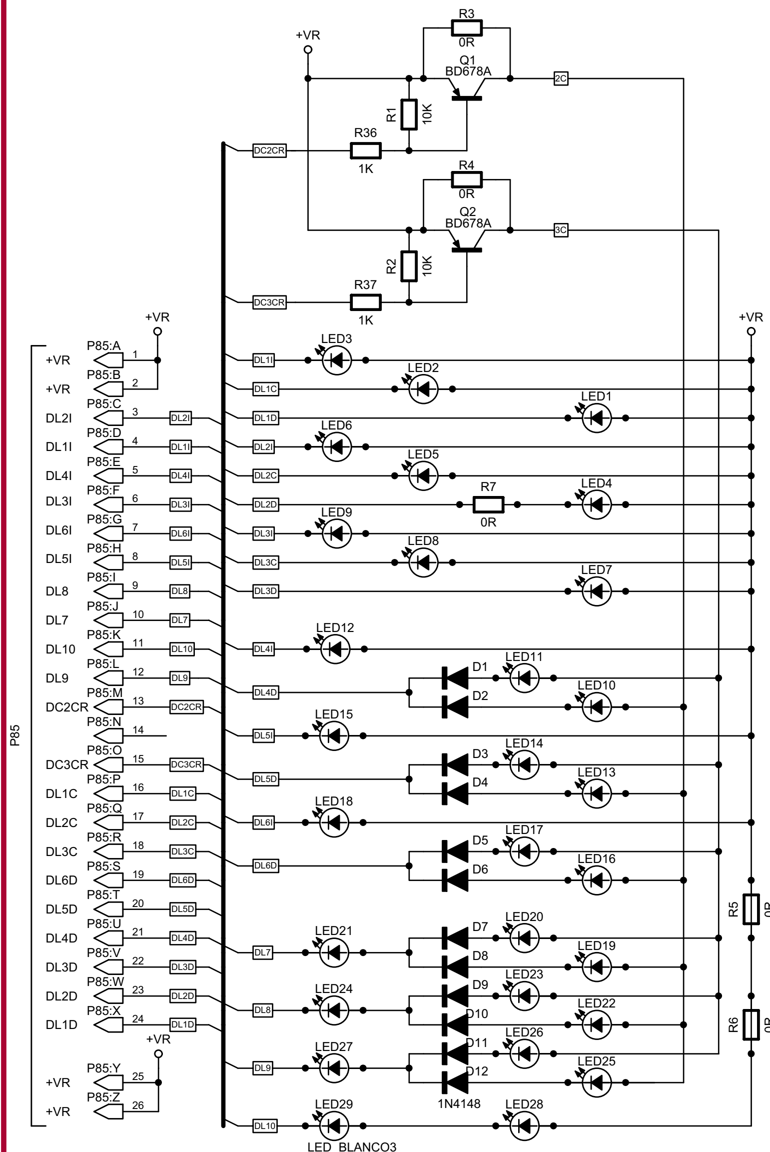


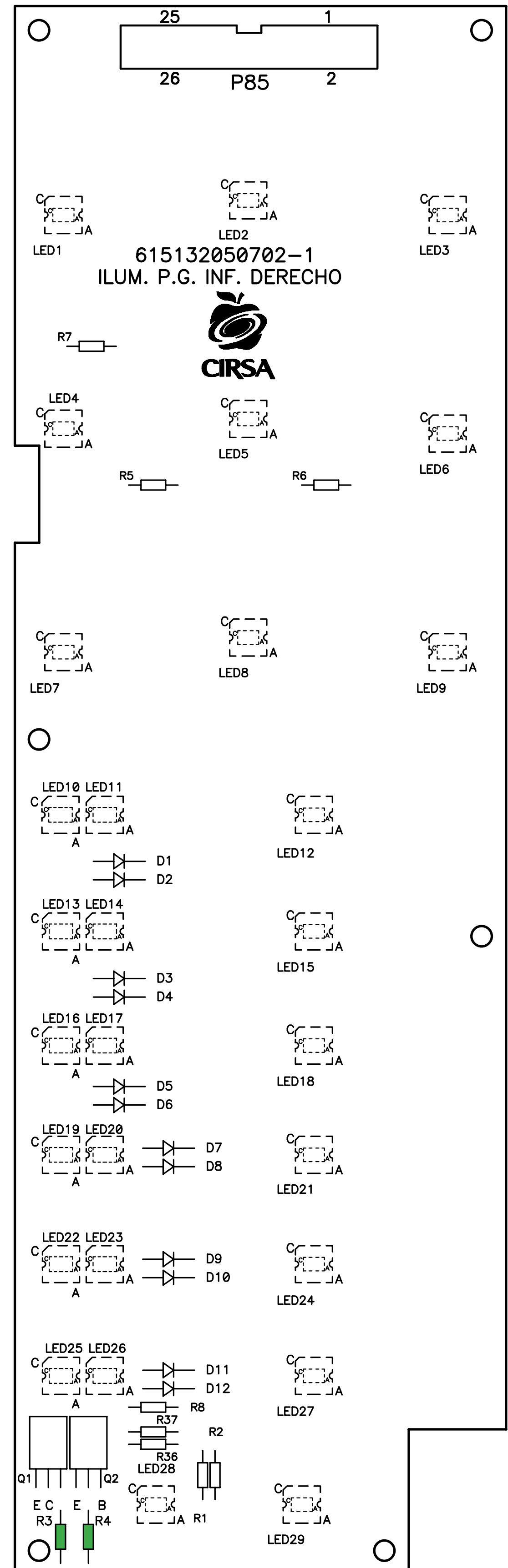


CIRSA Perla Negra

120 / 160

Carta ganancias derecho 2050702-1





LED2, LED5, LED8, LED12, LED15, LED18, LED21, LED24, LED27, LED28:
BLANCO

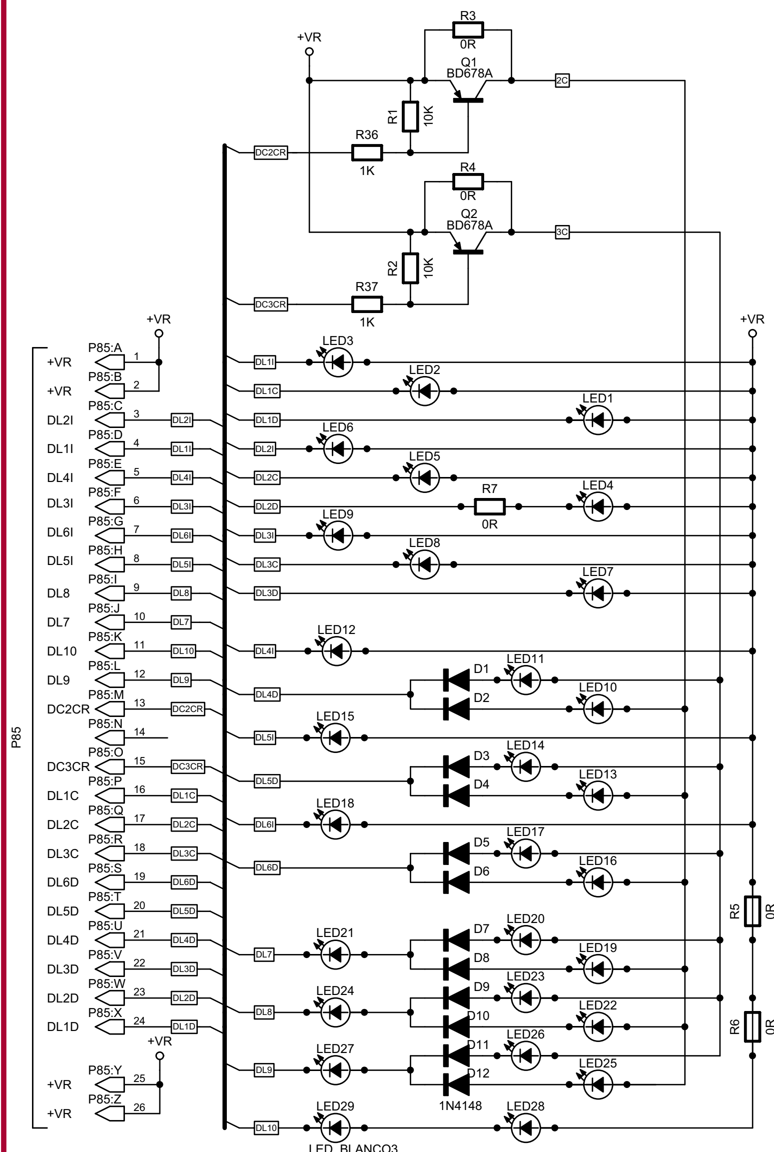
LED3, LED6, LED9, LED11, LED14, LED17, LED20, LED23, LED26:
ROJO

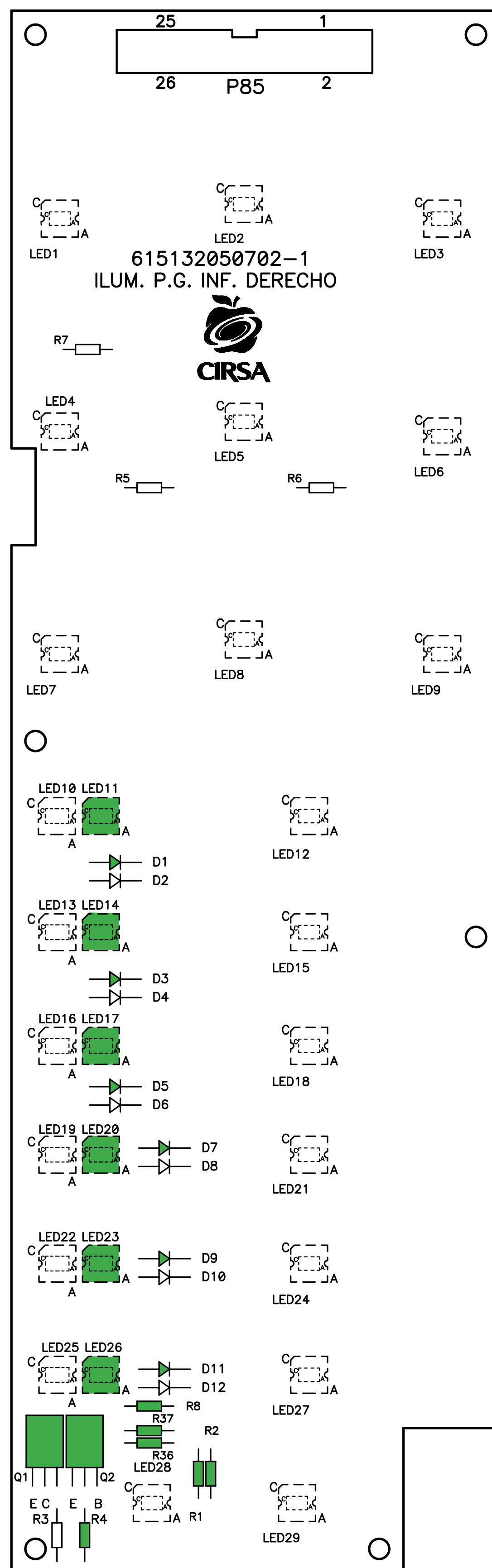
LED1, LED4, LED7, LED10, LED13, LED16, LED19, LED22, LED25:
AZUL

NOTA : R3 y R4 No se montan



Carta ganancias derecho 2050702-1





LED2 a LED10, LED12, LED13, LED15, LED16, LED18, LED19, LED21, LED22, LED24, LED25:

BLANCO

NOTA : D1, D3, D5, D7, D9, D11, LED11, LED14, LED17, LED20, LED23, LED26, Q1, Q2, R1, R2, R4, R8, R36 y R37 no se montan

CIRSA Perla Negra 120 / 160

unidesa

CIRSA manufacturing

Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Carta SSP lector NV8
2040920-1

Edición **962.20605**

Página **1** de **1**

+5V P2:14 14 +5V C1 100NF_0805

R3 56R_0805

TXD2 P1:12 12 U1:1 1 2 R1 56R_0805 U1:2 3 4 R2 56R_0805 11 P1:11 TXD

TXD2 P1:13 13

+5V R13 1K_0805

RXD2 P2:3 3 R5 56R_0805 8 U1:4 9 R4 56R_0805 6 U1:3 5 1 P2:1 RXD

R8 4K7_0805

R9 100K_0805 D1 BZV55-C5V1

DTR2 P1:4 4

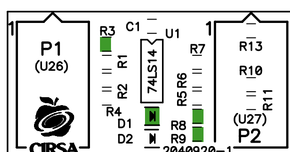
DTR2 P1:5 5 U1:5 11 10 R6 56R_0805 6 P1:6 DTR

+5V R10 100K_0805

CTS2 P2:8 8 R7 56R_0805 12 U1:6 13 R11 4K7_0805 10 P2:10 CTS

D2 BZV55-C5V1

7 P2:7 GND



NOTA : R3, R8, R9 y D1
no se montan

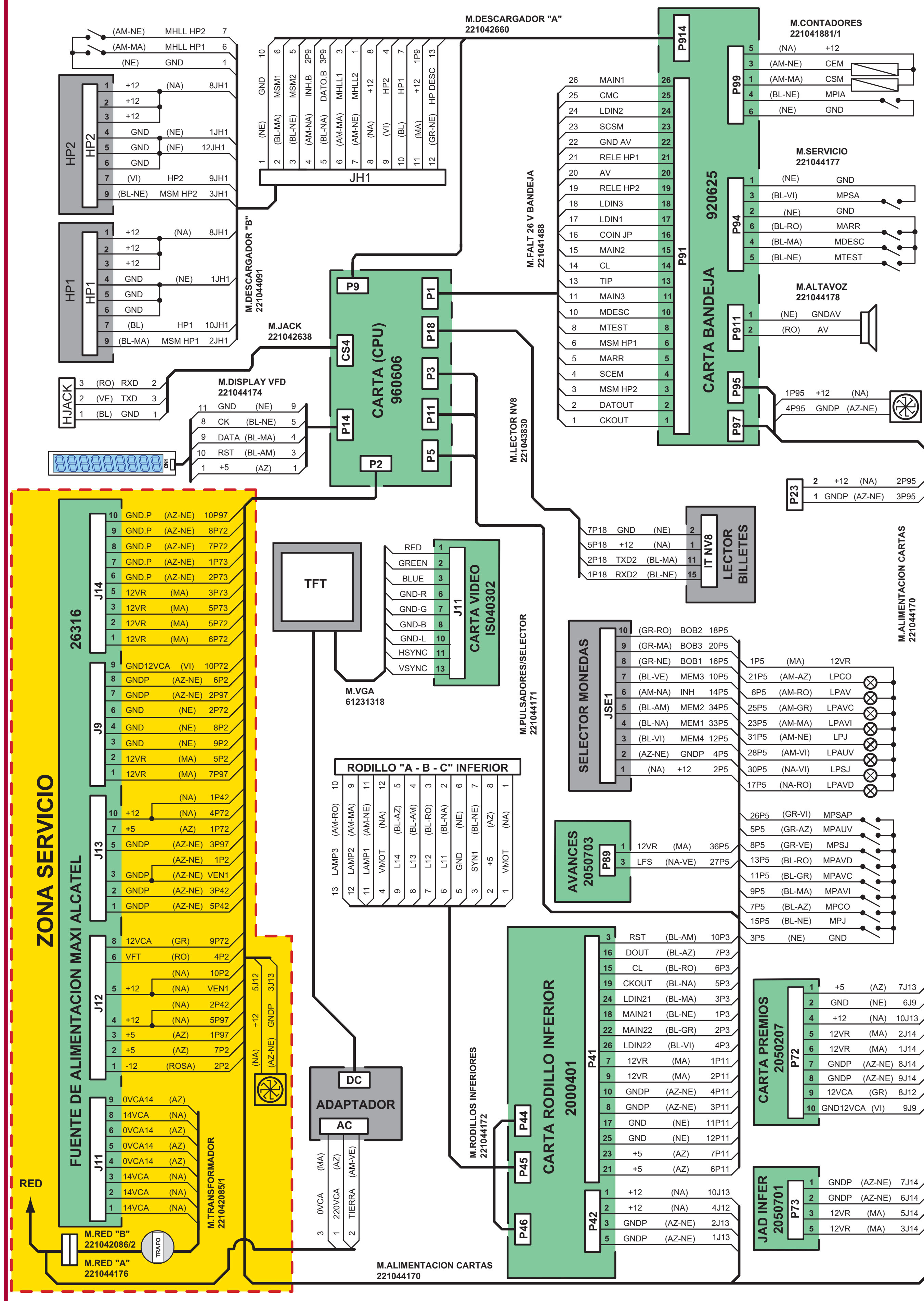
CIRSA manufacturing

unidesa

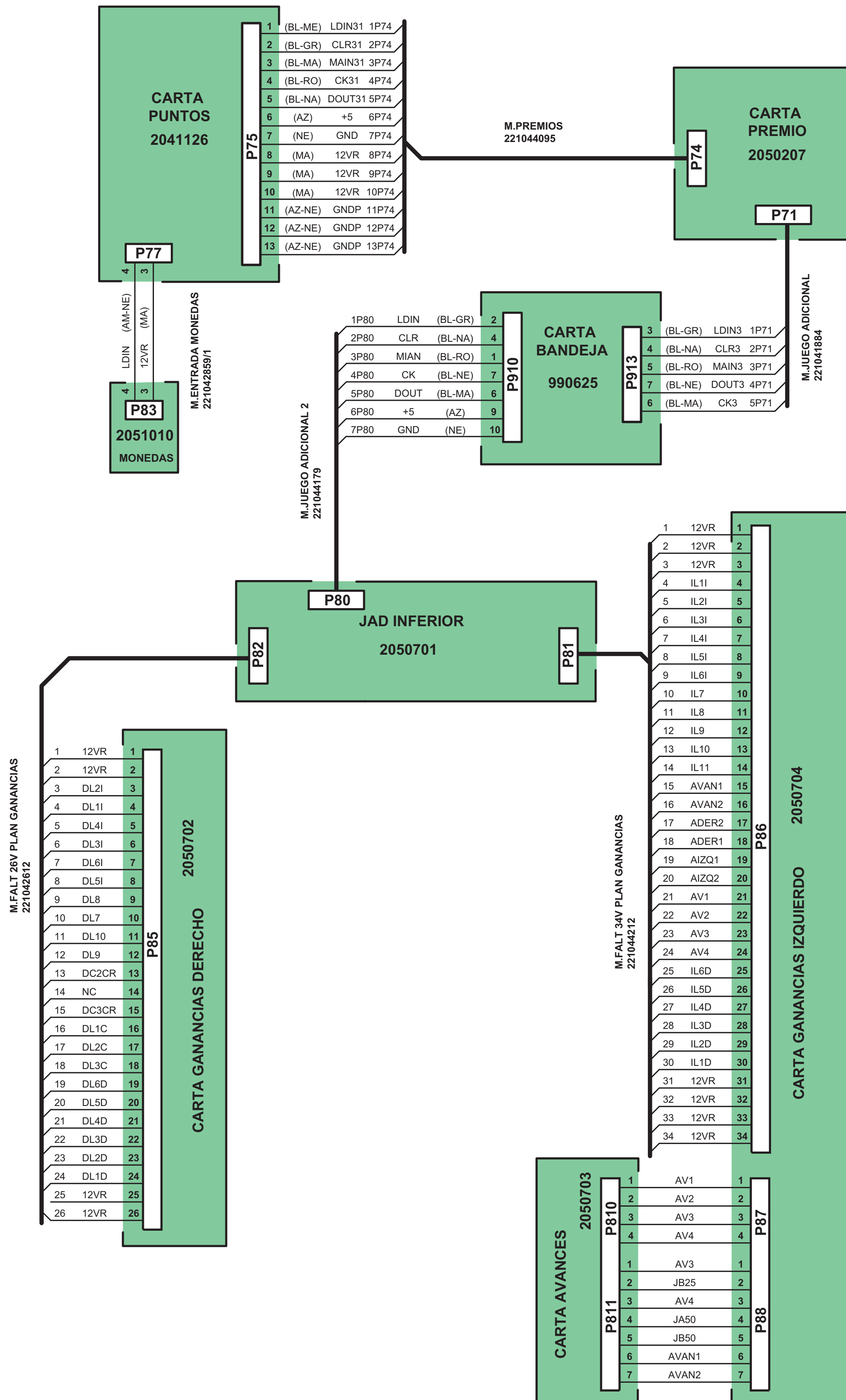
Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.

Esquema conexión circuitos básicos Cirsa Perla Negra

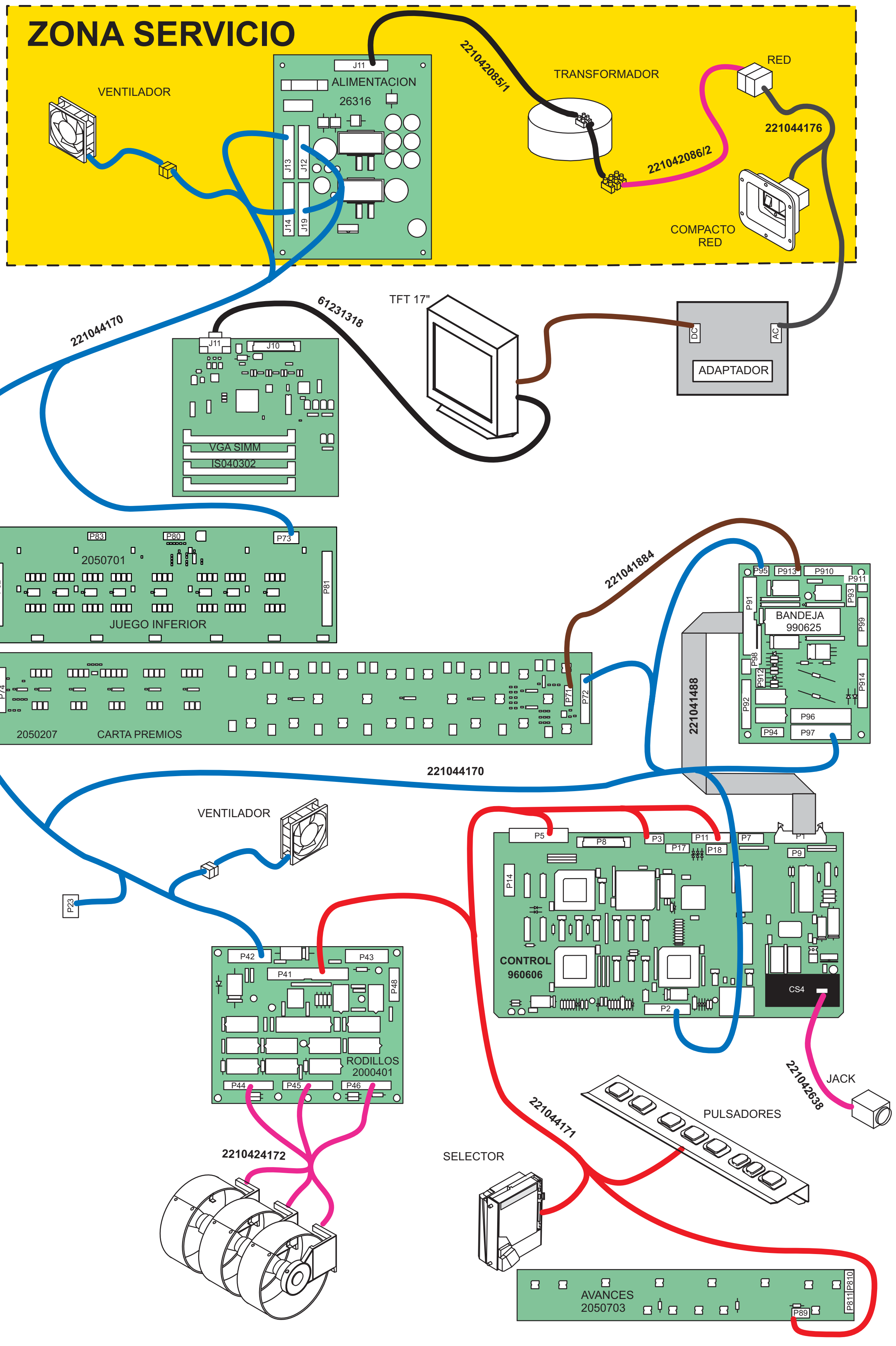
Edición **962.20605**



Esquema conexión circuitos básicos Cirsa Perla Negra



UNIDESA CIRSA manufacturing Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.	**Diagrama conexión circuitos básicos Cirsa Perla Negra**	Edición **962.20605**



CIRSA manufacturing UNIDESA Universal de Desarrollos Electrónicos S.A.	**Diagrama conexión circuitos básicos Cirsa Perla Negra**	Edición **962.20605**

